Nr. 51. Lwów, dnia 20. grudnia 1912. Rok XLV. Tom LXXXIII.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
DR JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW, ULICA LINDEGO 6.

TREŚĆ:

J. M. PALĘDZKI.

Uprzejma propozycja dla instytucji kredytowych.

Aby nie zrażać czytelnika, nie będę się rozwodził nad trudnem położeniem targu pieniężnego i stosunków kredytowych w Galicji. Bo to już bardzo wiadome, a na domiar przykre. Zamierzam raczej przedłożyć myśli o potrzebie reform, których konieczność nasuwa obecne położenie instytucji, od których publiczność żąda teraz zwrotu swych wkładek. Krajowa Kasa Oszczędności wypłaciła przy sposobności ostatniego runu więcej, niż 20 miljonów koron.

Nie miała takiej kwoty oczywiście w gotówce u siebie, ale otrzymała ją przez zastaw lub sprzedaż swych efektów odnośnie hipotek. Otrzymała te kwoty bez większego trudu, bo mamy wprawdzie coś w rodzaju stosunków wojennych, ale niema wojny. Można jednakowoż sobie bez zbytniego napięcia fantazji takie czasy wyobrazić, w których najpewniejszych aktywów, nawet rent państwowych, spieniężyćby nie podobna. Zaszły takie wypadki w Prusach, które były zawsze zasobniejsze w gotówkę i miały stosunki ekonomiczne bardziej uregulowane niż Austrja i Galicja.

Trzeba się następnie liczyć z prawdopodobieństwem, że przy każdej obawie zawieruchy wojennej runy na Kasy u nas w okolicach granicznych powtarzać się będą. Tylko w części wynikają te runy z nizkiego stopnia oświaty i podlegania bezrozumnym i niesumiennym podszeptom. W drugiej i zapewnie większej części są one naturalnym wynikiem potrzeb społeczeństwa w chwili grożącej wojny.

Dotąd podawano brak rozumnej orjentacji jako jedyny powód runów.

I rzeczywiście, stwierdzono najdziwaczniejsze pojęcia o leżących w kasach milionach,które zwycięzki najeźdźca zrabuje, o zaniku wartości pieniędzy papierowych w czasie wojny i t. d.

Ale poza tem były powody runów całkiem słuszne i rozumne.

Jak świat światem, — zawsze się okolice graniczne zaopatrywały w obec groźby wojennej w żywność i gotówkę. Potrzeba pieniędzy na wojnę nie tylko państwu ale przedewszystkiem społeczeństwu cywilizowanemu. Po pokojowem zakończeniu imprezy należy obliczyć w przybliżeniu, ile ona kosztowała społeczeństwo galicyjskie a ile rząd, i niema wątpliwości, że nasza niestety strata daleko wyższą się okaże. A jest tem dokuczliwszą, że z wszystkich krajów austrjackich młody nasz galicyjski przemysł najmniej swe wykłady odbije w przyszłości na handlu z krajami bałkańskimi. Pytamy się ogólnie, o ile rząd pieniężnie przygotowany na wojnę, bo w rządowem ręku zgromadzić się musi wiele setek miljonów z góry, ale spytajmy i zliczmy także, ile armja swych własnych pieniędzy wydała, i o ile więcej ponad żołd i wartość grochowych kiszek, jakie tren rozdziela.

Trzeba także odchodząc na wojnę pozostawić żonę i dzieci w upewnionych stosunkach, nie można ich zaś wysełać jak ongi bywało, na czas wojny do chatki leśnika. Mamy z Rosją granicę ogromnie długą, można sobie zatem wyobrazić, ilu ludzi i ile pieniędzy wyciąga z tak wielkiego zbiornika, jakim jest n. p. Krajowa Kasa Oszczędności we Lwowie. Że zaś dzieje się to nagle, pochodzi stąd, że i wojna jest nagła. Z życzliwości do znakomicie prowadzonej Kasy Oszczędności we Lwowie należy postawić otwarcie pewnik, że każda groźba wojenna nowym jej grozi runem.

A w takim razie należy się zapytać, czy regulatyw naszych Kas oszczędności z taką ewentualnością jako z prawdopodobieństwem się liczy. Następnie, czy przewidywał taki brak pieniędzy w kraju, jaki obecnie przechodzimy, ale w wyższym stopniu, a mianowicie w czasie, gdy Centralny bank biletowy nie będzie w możności setek miljonów na zwrot wkładek instytucjom budżetowym wypożyczać.

Narzucają się z góry wówczas pytania: czy regulatyw Kas oszczędności dobrze przewidywał możliwe położenia, jeżeli n. p. tak znaczną część wkładek unieruchomić kazał w hipotekach i gdy niema żadnej gwarancji ani co do wartości efektów, ani co do możności ich spieniężenia.

Bezwarunkowa wypłacalność wkładek jest w obecnych stosunkach fikcją. Pewien dyrektor francuskiej instytucji kredytowej oświadczył zeszłego roku podczas kryzysu marokkańskiego, że jeżeli wszyscy wkładkujący naraz zażądają od jego banku zwrotu swych wkładek, to on wystąpi na balkon i im na odpowiedź jaką piosenkę zagwiżdże. Możnaby instytucjom kredytowym takie stawić pytanie: czy jest jakakolwiek instytucja kredytowa w stanie gwarantować deponentom zwrot ich wkładek w gotówce na umówiony termin wypowiedzenia? A gdy sumiennie przyznać muszą, że w obecnych stosunkach nie, to konsekwentnie pomyśleć by należało, jakby fikcję zbliżyć do rzeczywistości.

Bo dla tej fikcji wiele dobrych instytucji kark kręci. Przedewszystkiem w Ameryce, kraju wszelakich nagłości zachodzi często wypadek, że banki z powodu niewypłacalności konkurs ogłaszają, chociaż w masie leży 100 lub 150 procent aktywów w pretensjach.

Wszakże cały system kredytowy laboruje na tę wewnętrzną sprzeczność, że jeden i ten sam kapitał ma być zużyty, tj. na pewien czas ulokowany, a równocześnie do zwrotu gotowy, a zatem ruchomy. Sprzeczność ta złączona jest nierozerwalnie z administracją kapitałów przez osoby trzecie.

Rządy odpowiadają posłom, że jeżeli ustawicznie pieniędzy na potrzeby swych krajów żądają, to niechajże kraj oszczędności swe w państwowych rentach lokuje, aby rząd wchodził w posiadanie życzonych kapitałów.

Odnośna ustawa nakazująca kasom publicznym lokować część wkładek w rentach państwowych, uchwalona została co dopiero w Prusach.

To rozporządza także regulatyw dla Kas oszczędności w Austrji.

Od takiego porządku już tylko krok jeden do przepisu, który przyjąć powinny statuty wszystkich instytucji kredytowych, że instytucja zastrzega sobie prawo, w trudnych okolicznościach zwrócić wkładkę w rentach państwowych.

Taką klauzulę zawiera statut niejednej Kasy Oszczędności w bogatej Francji.

Dalej poszło kilka niemieckich starych instytucji, jak Miejska Kasa Oszczędności w Mainz i Sparvereinskasse w Oehringen, które zastrzegły sobie statutowo, że w stosunkach nadzwyczajnych, jak kryzysu z powodów politycznych, lub tylko w razie wyjątkowo obfitych wypowiedzeń instytucja uprawniona jest w miejsce wypłaty gotówki dawać renty państwowe albo nawet **hipoteki** lub innego rodzaju czynne pretensje swoje. Nigdy one z tego przepisu dotąd nie korzystały, ale mają te kasy swoje dobre doświadczenia, przeszły mianowicie fatalnej pamięci ekonomicznej rok 1848 i stąd powzięły naukę, którą w powyższem zastrzeżeniu złożyły.

Instytucje kredytowe kraju naszego, niebogatego w zasoby pieniężne, w którym ludność szybciej wzrasta niż młody przemysł, może zechcą sobie powyższe fakty rozważyć w roku, który rokowi 1848 pod ekonomicznym, specjalnie kredytowym względem — zapewnie nie ustępuje.

Wystawa drobiu w Gracu.

W krótkim odstępie czasu miałem sposobność zwiedzenia dwu wystaw drobiu, a mianowicie w październiku w Gracu, a w listopadzie w Krakowie.

Obie te wystawy, mające w istocie jednakowe zadanie ogólne i pod względem technicznego urządzenia zupełnie do siebie podobne, różniły się jednak pod względem celów zasadniczych, wytyczonych im przez ich inicjatorów.

Wystawa w Gracu miała skupić i przedstawić jedynie drób rodzimy w krajach austro-węgierskich, z wykluczeniem wszelkich ras obcych i sztucznych: wystawa w Krakowie przyjętym i dotychczas praktykowanym zwyczajem, dopuściła do konkursu wszystkie rasy i odmiany drobiu u nas hodowanego, nie wyłączając ptactwa ozdobnego.

Obie wystawy osiągnęły cel zamierzony w zupełności, i nie można powątpiewać, iż skutki tych poucza-

Listy ze wsi.

XII.

Czy nie dałoby się to przeprowadzić, by Nowy rok był raz na trzy lata? — Te dwanaście miesięcy mijają zanadto szybko, a tem samem Nowy rok, a z nim rozmaite przyjemności życia wiejskiego za często się powtarzają i zmęczą, gorzej uporczywej febry. Budżet i bilansik tegoroczny wspaniały! — nie zazdroszczę tym panom i różnym inspektorom, którzy się tym sprawom oddają. Ale od czegóż nauka, podwójna buchalterja i tym podobne wymysły? Nadwyżka w dochodach pewno się znajdzie, bo przecież żyjemy w państwie, w którem bieda piszczy na każdym kroku, ale minister finansów zawsze zwyżkę w dochodach wykazuje, czego nam inne państwa serdecznie zazdroszczą i gwałtem chcą przyjść do nas, by wydrzeć tę najdroższą dla nas tajemnicę: korzystnego bilansowania. Nikomu nie zazdroszczę, świat cały kocham, i chętnie zdradziłbym tę tajemnicę, byle się nie potrzebowali do nas fatygować w zimie, takiemi strasznemi drogami! Maćki i Wojtki szykują się już, by w nowy rok uszczęśliwić chlebodawcę generalnem życzeniem: „po śmierci niebieskiej korony!“ i „dziękujemy Wielmożnemu panu za służbę“. Kominiarze zaopatrzyli się już w siarczyste powinszowania na półarkuszu, listonosze zakupili wcale nie dowcipne broszurki noworoczne, żydek, kelner z hotelu w miasteczku zaopatrzył się w bilety noworoczne, które nawet w marcu jeszcze kurs mają, organista kościelny i poczciwy grabarz, zrównujący łopatą wszystkie stany, cały rój tych różnych przyjaciół czeka z utęsknieniem chwili, by tobie hreczkosieju wyrazić swoje uwielbienie i dozgonną życzliwość za marne, srebrne korony. I wtenczas, gdy wszyscy rozradowani, upojeni nowym rokiem, głoszą pieśń wesela, mnie jakoś duszno, ciasno, coś piersi uciska i mimo woli przychodzi mi na myśl szkapa fiakierska, która także miała swoje jasne chwile życiowe, a dziś?.... i owsa jeść nie może, bo zniszczono jej zdrowie za wielkimi ciężarami. Suszyli sobie głowy różni ekonomiści, komitety, c. k. ankiety nad sposobami zaradzenia wzmagającej się drożyźnie, a tymczasem baby wiejskie tę ciężką sprawę odrazu rozwiązały. Ogłosiły wojnę! — rząd im dopomógł, bo w całym powiecie jarosławskim nakazał urządzić rzeź niewinniątek, t. j. wytępić wszystkie gołębie, by banda serbska nie miała się czem żywić, i dziś w mieście można żyć tanio i wspaniale, bo babulki nasze zdrowe kury sprzedają za bezcen a gołąbki chyba darmo rozdawać będą. — Wielkie to nieszczęście ta wojna podczas pokoju, a co najgorsza, że dostała się ona już nawet do kuchni. Bieda, bo bieda!

jących pokazów odpowiedzą zamiarom ich twórców. — Wystawę krakowską omówiłem szczegółowo w innem miejscu — tu czyniąc zadość zobowiązaniu przedkładam krótkie sprawozdanie z wystawy w Gracu.

Zanim jednak do tego przystąpię poczuwam się do miłego mi obowiązku wdzięczności podziękowania Panu Prezesowi Julianowi Baronowi Brunickiemu za poparcie, któremu zawdzięczam uzyskanie stypendjum c. k. Gal. Towarzystwa Gospodarskiego na zwiedzenie wystawy w Gracu, której inaczej nie byłbym był mógł oglądać i pozbawiony byłbym jedynej w swoim rodzaju sposobności rozszerzenia mych skromnych wiadomości z zakresu hodowli drobiu i środków, wiodących do jej propagowania.

Wystawa drobiu w Gracu zasługuje na szczególną uwagę jedynie z tego powodu, iż jak wspomniałem była ona pierwszą dotychczas wystawą, z której wykluczonym został wszelki drób pochodzenia obcego oraz ptactwo ozdobne.

Na wystawę tę dopuszczono zatem jedynie drób autochtoniczny w krajach austrjackich i węgierskich, a więc rodzimy, z wykluczeniem wszelkich innych ras i odmian, choćby za najużyteczniejsze uznanych.

Czy twórcom tej wystawy przyświecała rzeczywiście ta szersza myśl, aby przez pokaz świetnych niezaprzeczenie wyników w uszlachetnieniu i udoskonaleniu kur styryjskich zachęcić swych ziomków do ich dalszego i wyłącznego chowu, w to wątpić nie można.

Niemniej jednak trudno oprzeć się myśli, iż głównym celem i zadaniem wystawy była reklama rozpłodowego drobiu styryjskiego i tamt. kapłonów, a przekonanie to moje postaram się uzasadnić w dalszym ciągu.

Wystawa drobiu w Gracu odbyła się w dniach 17—20 października b. r. w Hali przemysłowej, której budynek pod względem architektonicznym jest pod każdym względem podobny do pałacu sztuki we Lwowie, a także i pałacu architektury w Krakowie, od którego jednak różni się znacznie większymi rozmiarami i imponującą wysokością i wielkością sal. W dniu poprzedzającym otwarcie wystawy odbył się bankiet na cześć delegatów rozmaitych Towarzystw pokrewnych, na którym jako osoba prywatna nie byłem, a o którym wspominam jedynie z tego powodu, iż wiceprezes I. styryjskiego Towarzystwa chowu drobiu w Gracu przy ogólnem „Hoch" wniósł na nim toast na cześć cesarza Wilhelma. Znane nam zresztą sympatje pruskie i kult bismarkowski Styryjczyków i wogóle Niemców alpejskich, powinny bodaj w przyszłości wstrzymać niektóre nasze pokrewne Towarzystwa od oficjalnych wynurzeń braterstwa i serdecznych gratulacji, których potrzeby zresztą takie wydarzenie, jak niemiecko-pruska wystawa drobiu (choć ze względu na przedmiot interesujące) wcale nie usprawiedliwiają.

Na wystawie w Gracu, w której wzięło udział 111 wystawców, a w tem tylko 63 hodowców ze Styrji, na ogólną liczbę 549 zgłoszonych stadek wystawowych, z których 59 przypadało na kury krajowe z poza Styrji, 13 na indyki, 15 na gęsi, 23 na kaczki, 161 na gołębie, a 10 na kapłony, wystawiono kur styryjskich wszystkich odmian 268 stadek o 804 sztukach. Jest to zatem ogromny i imponujący pozornie wynik pracy Styryjskiego Towarzystwa chowu drobiu na polu rozpowszechnienia kur rodzimych.

Jeżeli jednak dokładnie rozpatrzymy się w katalogu wystawowym, uderzy nas okoliczność, iż sukces to trochę sztucznie skonstruowany. Widzimy bowiem, iż mimo ogromnej agitacji, która potrafiła zainteresować i zachęcić do udziału nawet kilkudziesięciu hodowców z najrozmaitszych innych krajów koronnych obu połów naszej monarchii, a dalej, że pomimo faktu, iż wystawa była specjalnie na przegląd kur styryjskich przeznaczona — kury te dostarczyli na wystawę właściwie tylko bardzo nieliczni hodowcy i że w stosunku do zamiaru było ich faktycznie znikomo mało. Ogromna zaś ilość stadek pochodzi stąd, że ich właściwi twórcy, protektorzy i subwencjonowani hodowcy dostarczyli na wystawę po kilkanaście stadek, n. p. sam Armin Arbeiter wystawił 19 stadek, Emanuel Martigny 18, Helena Hoschek — Mühlheim i wielu innych po 4—10 stadek kur styryjskich krajowych. Ogółem tedy 57 osób wystawiło kury styryjskie w 268 stadkach tak, że średnio na jednego hodowcę przypada 5 stadek.

Taki sposób demonstrowania wyników owoców, osiągniętych w rozpowszechnieniu kur styryjskich, może być ze względów taktycznych bez zarzutu, rzeczowo jednak zasługuje na pewne uwagi, bądź co bądź ujemne.

---

humor ma tylko jeszcze władca Czarnogóry, a przecież i ja miałem chwilę wesołą właśnie z powodu wojny. Zaciekawiony, ile też mój sekretarz (proszę się nie śmiać, jest to zwykły służący) zamordował gołębi, zaglądnąłem do kuchni i tu moim oczom taki przedstawił się obraz nawskróś wojenny: kucharka zatopiona nad mapą półwyspu bałkańskiego, dwa koty, niby najsprawniejsi sanitarjusze, sprzątają poległych w postaci gołębi i wynoszą do mauzoleum pod piecem, a pies kończył spożywać resztkę mięsa, by mi ułatwić obiad! — Oto są skutki wojny! Naindyczony, hamując się od śmiechu, wskazałem kucharce jej obowiązki i wróciłem do pokoju, gdzie dopiero serdeczny śmiech mnie porwał, — a ponieważ śmiech ma być oznaką zdrowia, okrutnie się ucieszyłem, że jeszcze roześmiać się mogę i szczerze za to Bogu dziękuję. Niezadługo nadejdzie zawsze tak oczekiwany przez wszystkich, szczególnie Polaków, ów święty wieczór wigilijny. Starzy i młodzi, biedni i bogaci, wielcy i mali cieszą się na ten wieczór, który nam przypomina cud betleemski i pieśń aniołów: „Chwała Bogu na wysokości a pokój ludziom dobrej woli na ziemi!" — Ileż to wspomnień ciśnie się do duszy i serca, gdy pierwsza gwiazdka zaświeci na niebie, a z nią zajaśnieją okna chat i dworków. — Jakież uczucia ogarniają wszystkich zgromadzonych przy opłatku i wieczerzy! — Wszystko to dałoby się wyrazić jednem zdaniem; w ten święty wieczór miłujemy się wzajemnie i tworzymy rodzinę. To błysk wspaniały, wzniosły, ale niestety! chwilowy, bo jakże daleko odbiegliśmy od tego wspaniałego przykazania Chrystusa: „Miłujcie się wzajemnie!" Było ono u nas niegdyś bardzo szanowane, — niestety! przeniosło się do Japonii, o czem mogli by wiele powiedzieć moskaluszki. Ale „sursum corda", może przyjdzie cud i opamiętanie; nie traćmy nadziei, w ten święty wieczór niech Bóg zeszle nam wszystkim pocieszenie, doda sił do wytrwania, — zespoli w jedno silne ogniwo, w jedną wielką miłującą się rodzinę, która potrafi wywalczyć lepszą, jaśniejszą przyszłość, jeżeli nie dla nas, to dla naszych dzieci, a przyszłość ta może nie daleka. Z nowym rokiem szlę wszystkim czytelnikom z serca płynące życzenia: „oby 1913 rok przyniósł wiele, wiele kitu w postaci koron, by można połatać dziury, które 1912 porobił w całem naszem rolnictwie, a Tobie Zacny Redaktorze — zdrowia i korespondentów, którzy by Cię nie narażali czasem na strzały, wprawdzie uleczalne ale nieraz bolesne. (*Redakcja za tak miłą dla niej pamięć najserdeczniej — autorowi umiejącemu w smutku rozweselać — dziękuje).*

Kostka.

---

*

W pierwszym rzędzie uważam taką okupację wszelkich wystaw przez kilka osób czy to z zarządu samej wystawy, lub nawet daleko od niego pozostających, za wysoce niewłaściwe, o ile nie mamy do czynienia z okazami wystawowymi rozmaitych czy to gatunków czy to ras drobiu i o ile sam pokaz drobiu nie ma znaczenia jarmarku, lecz wystawy w istotnem tego słowa znaczeniu.

Jeżeli n. p. E. Martigny wystawia sam równocześnie 10 stadek czerwonych kur styryjskich w jednej odmianie, a n. p. A. Arbeiter 8 stadek kur białych sulmtalskich, to w pierwszym rzędzie wynika stąd dla nich prawo do ubiegania się za jedną i tę samą odmianę o tyle odznaczeń, ile jest stadek.

W ten sposób mógłby ktoś wystawiwszy odpowiednią ilość poprawnych trójek jednej rasy rościć sobie pretensje do zagarnięcia wszystkich rozporządzalnych nagród i, jak widzę z praktyki styryjskiego Komitetu wystawowego, byłoby to teoretycznie możliwem, albowiem spotykam wśród odznaczonych takie dziwaczne zaiste odznaczenia, jak n. p. N. N. 22 pierwszych nagród, 10 drugich, 3 trzecie. Komitet wystawowy wybrnął jednak z tego skomplikowanego systemu oddzielnego premiowania pojedynczych sztuk i jednorodnych stadek zapomocą formułki arytmetycznej, mianowicie przyznając nagrody w tym stopniu, w jakiej ilości i rodzaju zwierzęta uzyskały wyższy stopień przy klasyfikacji To jednak wywołało z konieczności największą w swoim rodzaju nieprawidłowość, albowiem jeżeli N. N. za kilka jednorodnych lub różnorodnych sztuk uzyskał przy ocenie obok 2-ch i 3-cich o jeden lub kilka pierwszych stopni więcej od X. X., który wystawił mniej lecz zupełnie poprawne okazy, premiowane pierwszym stopniem, to pomimo tego otrzymał odznaczenie wyższej kategorji. Dodać muszę, iż zwierzęta premiowano pojedynczo, a więc każdą sztukę oddzielnie, co zdaniem mojem u drobiu stanowczo nie powinno być stosowane. Stadko kur bowiem złożone z 1 koguta i 2 kur można łatwo tak dobrać, by te przedstawiały się jako jednorodny objekt wystawowy, zaś wszelkie różnicowanie sztuk w stadku sprowadza premiowanie drobiu na zupełnie błędne drogi. Albo bowiem sztuki w danem stadku odpowiadają wymogom i zasługują na ten lub inny rodzaj wyróżnienia, albo są nieodpowiednio dobrane, dają obraz nieumiejętnego doboru, braku materjału etc. i na premie nie zasługują. Każde bowiem dla siebie stadko drobiu na wystawie przedstawia gniazdo rozpłodników, jakżeż więc można premiować to, wśród którego znajduje się sztuka uznana za nieodpowiednią, a jednak przyznano w Gracu stopnie tego rodzaju: kogut 1, kura 1, kura 0=2 pierwsze nagrody.

W ten sposób wystawca, który miał kilka stadek jak najnieumiejętniej z jakiegokolwiek powodu dobranych, mógł jednak uzyskać tyle 1-szych, czy 2-gich, lub 3-cich stopni, że te dawały mu pierwszeństwo do wyższej nagrody przed wystawcą, który mając mniej, choć najdoskonalej dobrane i poprawne okazy, mógł arytmetycznie tylko mniej 1-szych lub 2-gich stopni uzyskać.

Co do dopuszczenia i premiowania kilku stadek kur tej samej odmiany, to niewłaściwość spostrzegam nie tylko w wyżej powiedzianem, ale leży ona zarówno w tem, że o ile kto ma zamiar wystawiać większą ilość jednorodnego drobiu, powinien to czynić w większej kollekcji. Wtenczas staje on do konkursu zupełnie legal-

Wrażenia rolnika z podróży po Ameryce środkowej i południowej.

MEKSYK.

(Ciąg dalszy).

Miasto Mexico skorzystało jedno z pierwszych na rozumnych zmianach, przeprowadzonych przez Porfiria Diaz'a. Nie tylko zaprowadzono w niem ulepszenia dotyczące warunków zdrowotnych, lecz potworzono nowe okręgi, wzniesiono gmachy wspaniałe, jakkolwiek nie zawsze w dobrym guście, założono duże i piękne parki i ogrody spacerowe. Ważną było rzeczą, aby stolica, do której na wstępie udawał się każdy cudzoziemiec, przedstawiała się korzystnie, — gdyż zachęcało to ludzi posiadających duże kapitały do osiedlania się w kraju na stałe.

Wielkie zajęcie wzbudzić może stara hiszpańska część miasta. Jeśli pałac Prezydenta na placu Konstytucji nie ma żadnych cech charakterystycznych, to katedra natomiast, wznosząca się z drugiej strony na tym samym placu, jest niewątpliwie najciekawszą budowlą w całym Nowym Świecie. Fasady jej, jedna w stylu może nieco ciężkim, lecz niemniej imponującym, druga „rococo", nieco wymanierowana lecz wytworna, tworzą razem całość wspaniałą i bogatą. Dawny pałac Iturbide, obecnie zamieniony na hotel, ma fasadę i dziedziniec bardzo ciekawe do zwiedzenia, Jokey-club jest ozdobiony fajansami o ładnych barwach, wreszcie muzeum zawierające interesujące zbiory, okazy sztuki Azteków, których napróżno szukać by można po wszystkich galerjach europejskich.

Prawie wszędzie, lecz szczególniej w Mexico, spotykamy na każdym kroku pamiątki po nieszczęśliwym cesarzu Maksymilianie, którego rządy zwalczano z największą energią, lecz który osobiście pozostawił w duszy Meksykańczyków sympatyczne wspomnienie. To samo powiedzieć można o Francuzach, których uważano tutaj przez czas jakiś za śmiertelnych wrogów, a z którymi obecnie utrzymywane są stosunki zupełnie przyjazne. Koloniści pochodzący przeważnie z okolic alpejskich, zwani „Barcelonnetes" od nazwy okręgu z którego przybyli, wpłynęli bardzo na tę zmianę opinii. Dzięki swej pracy, skierowanej zwłaszcza w kierunku wyrobu przedmiotów zwanych „nowościami", dzięki sprytowi swemu i pewnym stosunkom, zdobyli oni sobie wybitne stanowisko i uznanie w świecie przemysłowym.

Historja „Barcelonnettes'ów" jest dość ciekawa, a sięga najwyżej dwudziestu pięciu do trzydziestu lat wstecz. Około roku 1880 jeden z mieszkańców „Barcelonnette", małego miasteczka ukrytego w Alpach, opuścił Francję i poszedł szukać majątku w Ameryce. Udał się najpierw do Nowego Orleanu; tam nie powiodło mu się, stracił nawet część swego skromnego kapitału. Przyszło mu wtedy na myśl skierować się do Meksyku, lecz zbyt był ubogim, by módz zapłacić podróż statkiem; zdecydował się więc odbyć drogę piechotą i okrążając zatokę doszedł do Mexico. Tym razem poszczęściło mu się, usiłowania jego zostały nagrodzone, i wkrótce zdobył sobie pewne stanowisko w świecie przemysłowym. Doniósł rodakom o swem powodzeniu i radził im pójść za jego przykładem. Wielu z nich dało się namówić, a dzięki wzajemnej pomocy, której jeden drugiemu udzielał, nowo przybyli doszli również do majątku. Ruch ten rozszerzył się, emigracja wzrosła; dziś więcej niż dwa tysiące Francuzów z Barcelonnette, z Queyras i z okolic poblizkich osiedliło się w Mexico i w innych miastach, gdzie pozakładali duże instytucje przemysłowe, a nawet i fabryki podobne do tych, które widzieliśmy koło Orizaba. W dobie dzisiejszej, ogólnie twierdzą, że kapitały zaangażowane w Mexico przez samych „Barcelonnettes" dochodzą 700 do 800 miljonów.

nie, a Komitet wystawowy nie budzi żadnych wątpliwości co do zdawania sobie sprawy z istotnych zadań i celów wystawy.

Wystawcom z Gracu przyznano następujące nagrody: 4 państwowe dyplomy honorowe, 10 srebrnych i 10 bronzowych medali państwowych, 1 złoty medal kraj. węgierskiego Towarzystwa chowu drobiu, 6 złotych medali c. k. Towarzystwa gospodarskiego styryjskiego, 2 srebrne medale kraj. węgierskiego Towarzystwą chowu drobiu, 12 srebrnych medali c. k. Towarzystwa gospodarskiego styryjskiego, 16 srebrnych medali I. styryjskiego Towarzystwa chowu drobiu w Gracu, 3 bronzowe medale, kraj. węgierskiego Towarzystwa chowu drobiu w Peszcie, 12 bronzowych medali I. styryjskiego Towarzystwa chowu drobiu w Gracu, 6 szczególnych nagród honorowych Towarzystwa gospodarskiego w Rothwein i 1 nagrodę honorową p. Alojzego Matzhold'a.

Razem przeto rozdano 88 nagród, nadto z kwoty 2500 kor. przeznaczonej na nagrody pieniężne, otrzymał każdy wystawca ekwiwalent, przypadający na sumę uzyskanych stopni przy ocenie zwierząt; ekwiwalent ten obejmował po 1 K. za każdą kurę, kaczkę lub gołębia, a po 1·50 K. za gęś lub indyka.

Z galicyjskich hodowców otrzymali nagrody: srebrny medal państwowy Alojzy Musiołek w Krakowie, bronzowy medal państwowy zakład hodowli drobiu w Wiązownicy, srebrny medal c. k. styryjskiego Towarzystwa gospodarskiego Mieczysław Baranowski z Zarzecza koło Jarosławia Marja Bitschanowa z Kadłubisk koło Jasionowa; srebrny medal I. styryjskiego Towarzystwa chowu drobiu w Gracu: Ks Jan Jayko z Nadbrzezia, bronzowy medal tegoż Towarzystwa Mieczysław Jarosiewicz z Jarosławia.

Wystawa w Gracu w rzeczy samej pod względem technicznym nie przedstawiała nic szczególnego, a pod względem zupełności pozostawiała wiele bardzo do życzenia i tej mierze nie mogła się nawet równać z naszemi prowincjonalnemi wystawami n. p. w Jarosławiu, Brzeżanach, Złoczowie, gdzie obok ptactwa żywego mieliśmy sposobność oglądania licznych, pouczających tablic i modeli oraz gdzie przeprowadzono demonstrację sztucznego wylęgu i urządzono wykłady z zakresu hodowli.

Co do krytycznego omówienia okazów wystawnych, to z uwagi, że kury styryjskie i inny drób tamże wystawiony mają dla nas interes tylko ogólnej natury, pominę je zupełnie, a jedynie poświęcę kilka słów ptactwu, które pochodziło z Galicji, opis zaś kur styryjskich podam w dalszym ciągu.

Muszę się atoli zastrzedz, że tu ograniczę się tylko do powtórzenia krótkiego mego artykułu, poświęconego tej sprawie już w „Hodowcy drobiu“ z listopada 1912 r.

Obok kur styryjskich najliczniej były reprezentowane na wystawie w Gracu kury z Galicji, mianowicie wystawili: Marja Bitschanowa 1, 2 zielononóżek, I. gal. Towarzystwo chowu drobiu w Jarosławiu 1, 2 ziel., Mieczysław Jarosiewicz 1, 2 ziel., St. Musiołek 2, 4 ziel., Kurnik w Wiązownicy 3, 6 ziel., Tomasz Stepiński 1, 2 ziel., Karol Bartoń 2, 4 ziel.

Szkoda wielka, że właścicielka szkoły chowu drobiu w Zielonej p. Stasiniewiczowa, nie przesłała zapowiedzianych kur na wystawę, gdyż z całej tej liczby zielononóżek jedynie stado p. Bitschanowej zasługiwało na uznanie, jako zupełnie rasowe. Kury te bowiem były nie tylko całkiem poprawnej budowy, pięknie dobranego upierzenia, ale i co do wszystkich podrzędnych znamion doskonale

---

Opuszczając Mexico, kierujemy się na północ. Jak zwykle, w okolicy dużych miast hiszpańsko-amerykańskich, nie widać tu żadnej prawie uprawy; prócz magney'ów, widzimy miejscami fasolę, „frigols“ lub „garbanzes“, których spotrzebowanie jest tu znaczne, głównie jednak pola kukurudziane. Miejscami, spostrzegamy pola pokryte pszenicą, lecz tylko tam, gdzie grunta są nawodnione, a na tym płaskowyżu jest to rzadkością.

Zresztą roślinność przedstawia się dość ubogo; grunta zupełnie z drzew ogołocone, pokryte są najczęściej krzakami i rzadką trawą, po której snują się gdzieniegdzie niewielkie stada. Ogólny wygląd tego płaskowyżu jest ponury.

Gdy schodzimy z tych wyżyn, kraj staje się regularniej uprawianym, agawy zwolna znikają, używane są tylko jako ogrodzenia; wszędzie przeważa kukurudza. Ona bowiem stanowi podstawowy pokarm mieszkańców. Zazwyczaj spożywają ją pod postacią placków zwanych „tortillas“. Ziarna najpierw zgotowane, potem rozgniecione, miesza się z wodą, ugniata w rękach, nadaje formę placków, a wkońcu piecze.

Ziemię przeznaczoną pod uprawę kukurudzy przygotowuje się zwykle krzyżową orką, lecz w niektórych tylko „haciendas“ orzą pługami wydoskonalonymi, — po większej zaś części pługi są drewniane bardzo prymitywne, ciągnione przez woły.

Siejba odbywa się z początkiem pory dżdżystej, około miesiąca maja; ziemia powinna być dość starannie oczyszczona, a zbiór odbywa się cztery lub pięć miesięcy później.

Ucina się najpierw pałki kukurudziane, następnie zbiera się łodygi, które stanowią zapas paszy. Czasami znów pozostawia się łodygi w polu, gdzie bydło na miejscu je spożywa.

Na uboczach płaskowyżów, w strefie umiarkowanej pola pszeniczne są liczniejsze, jednakowoż uprawa pszenicy pozostaje bardzo w tyle poza uprawą kukurudzy pokrywającej przestrzenie dziesięćkrotnie większe; podczas gdy zbiór pszenicy nie wystarcza, aby pokryć zapotrzebowanie jakkolwiek niewielkie, to zbiór kukurudzy pomimo, że używanie jej jako potrawy jest rozpowszechnione, wystarcza najzupełniej na pokrycie potrzeby mieszkańców, wynosząc zazwyczaj około 32 miljonów hektolitrów.

Cokolwiek możnaby jednak powiedzieć, to ziemia ta, gdy dostarczy się jej dostateczną ilość wody, jest zupełnie odpowiednią pod uprawę zboża: zawiera ona obficie potas i wapień, a ma również dość azotu, jedynie brak jej kwasu fosforowego, a tego ostatniego możnaby ziemi z łatwością dostarczyć, użyźniając ją „guanami“, które znajdują się w dużej ilości na wybrzeżach Oceanu Spokojnego, jeśliby tylko taryfy kolejowe dozwalały na użytkowanie ich z zyskiem w środku Meksyku. W dobie dzisiejszej Ameryka Północna, Kalifornia szczególnie, najwięcej z guanów korzysta. W braku nawozu pozostawiają ziemie w stanie ugoru, licząc na to, iż po pewnym czasie składniki użyźniające zużyte uprawą, odnowią się. O podziale pól celem kolejnej ich uprawy mowy nawet niema.

Siejba odbywa się zazwyczaj ręcznie; czasem, lecz bardzo rzadko, zapomocą siewnika. Sieje się ogólnie bardzo rzadko; jeśli zbiór z hektara nie jest nadzwyczajny, to zbiór w stosunku do siewu jest znaczny, dochodzi nieraz 25 do 30 za jeden. Pola oczyszczane są starannie, częstem pieleniem usuwają chwasty.

Jednakowoż pszenica uprawiana być może tylko tam, gdzie nawodnienie jest możliwe. Ziemię zalewa się trzykrotnie:

1) Przed siewem.

sharmonizowane. Inne zielononóżki sprawiały wrażenie dorywczo zebranych sztuk; byłyby i one na miejscu na tej wystawie, ale jako pospolite kury krajowe polskie, nie zaś jako rasowe, pod czem przecież rozumiemy typ ujednostajniony w każdym szczególe.

Wśród dwóch stadek jednego z hodowców galicyjskich widzieliśmy zamiast 1, 2 czarnych zielononóżek i 1, 2 czerwonych: 6 drobnych kurek, z których 1 kura była żółta, 1 pstra, 1 kwiczołowata. W innem stadku zielononóżek jaśniały wszystkie, jak na ironję, czysto żółtemi nogami, tu jednak należy przypuszczać tylko prostą omyłkę co do ich nazwy. Kury p. Jarosiewicza były bardzo małe, zaś w stadku p. Musiołka wyróżniał się niezaszczytnie stary bardzo kogut, o nogach prawie czarnych.

Oprócz uderzającej dysharmonji barwy opony, zresztą mniejszej wagi przy ocenie rasy użytkowej, raziły oko znawcy przeróżne inne braki owych zielononóżek, zarówno pod względem budowy i kształtów ciała, wzrostu i niejednolitości, podrzędnych cech, jak koloru nóg, wielkości dzwonków i zausznic.

Wobec tego porównanie naszych kur ze styryjskiemi było wprost upokarzające i jedynie trójka kur p. Bitschanowej świadczyła, iż mamy w kraju odmianę rodzimą uszlachetnioną i hodowców, świadomych wymogów przy stawaniu do konkursu. To też tylko ta trójka zielononóżek i druga z kurnika w Wiązownicy prawdziwie zasłużyły na uzyskaną nagrodę.

Oczywiście w sądzie swym nie krępuję się wcale oficjalnym wynikiem premiowania, gdyż przy niem co do kur, poza kurami p. Bitschanowej i kur z Wiązownicy, kierowali się sędziowie pewną kurtoazją dla obcych wystawców.

Wynik premiowania co do gołębi był znacznie słabszy i wysoce krzywdzący naszych hodowców, bo o ile hodowcy kur nie dopisali, o tyle gołębiarze stanęli na wysokości zadania i złożyli dowód nadzwyczajnej staranności w dobieraniu par wystawowych, z których każda w pałacu kryształowym godną była złotego puhara.

Rysie polskie wystawili: M. Musiołek, M. Jarosiewicz, T. Stepiński, M. Baranowski, ks. J. Jayko; siwki A. Jarosiewicz, M. Baranowski.

Ks. Jan Jayko wystawił też prześliczne kaliny, których jasno błękitne lotki zdały się być porcelaną, ubarwioną ręką mistrza, a każde pasemko — subtelnością i harmonizującem zebraniem barw obudziło podziw ogólny.

Ponieważ coraz częściej i więcej zaczyna się u nas mówić o kurach styryjskich, przeto chciałbym tu w krótkości podać również pewne informacje co do tych ptaków, a przedewszystkiem uprzedzić interesujących się kwestją omawianą przed zwodniczą błyskotliwością frazesów styryjskich hodowców, którzy z powodów głównie czysto reklamowych, w sposób wprawdzie nie jarmarczny, ale przyodziany w szatę wywodów naukowych zachwalają kury styryjskie, z których mały ten i górzysty kraik o obszarze 22.429 km², z czego zaledwie dziesiąta część powierzchni obejmuje doliny i równiny, i o ludności 1.400.000 już dziś czerpie poważne dochody, gdyż obrót produktów hodowli drobiu w Styrji przedstawia roczną wartość około 10 milionów koron.

Muszę atoli tu zaznaczyć, iż kury styryjskie rasowe nieznaczny tylko udział mają w tej olbrzymiej stosunkowo produkcji, gdyż w Styrji jest ich ilość znikomo mała i że zatem sukcesy dotychczasowe na polu hodowli zawdzięcza kraj ten w przeważnej mierze pospolitym kurom tamtejszym, mieszańcom i kurom ras obcych, głównie Dorkingów, z których kury szlachetne styryjskie niewątpliwie zostały wyprodukowane, na co wskazuje ich podobień-

---

2) W czasie, gdy wegetacja się rozwija.
3) Gdy kłosy się formują.

Zasiewy odbywają się z końcem jesieni lub z początkiem zimy, od listopada do stycznia, a zboże jest dojrzałe i gotowe do zbioru w maju. W przeciwieństwie do kukurudzy, — nie można siać pszenicy w porze dżdżystej, inaczej zniszczyła by ją „chahnixtle“ lub rdza. Na próżno robiono różne doświadczenia i próby celem odkrycia odmiany pszenicy, która byłaby odporną na tę chorobę, wszelkie zboża zagraniczne nawet najodporniejsze podlegały rdzy; jedynie zboża krajowe dały nieco lepsze, choć także nieszczególne wyniki.

* * *

Jak już powiedzieliśmy poprzednio, pszenica nie może być uprawianą w Meksyku, z wyjątkiem tych gruntów, które mogą być nawodnione. W ogóle zresztą można powiedzieć, że kwestja postępu rolnictwa w Ameryce Środkowej związana jest z kwestją nawodnienia; uprawa pszenicy, uprawa bawełny, uprawa trzciny cukrowej mogą się rozwinąć tylko tam gdzie wody jest pod dostatkiem.

Ta kwestja wodna, często tak trudna do rozwiązania, zdaje się być w Meksyku stosunkowo łatwą do uregulowania. Deszcze są częste, lecz przychodzą nagle, w zbyt wielkiej na raz ilości. Na tej ziemi nierównej, o stromych pochyłościach, gdzie nie istnieją ani lasy ani żadne drzewa, które mogłyby powstrzymać rozlewanie się, wody niesione gwałtownym pędem płyną, tworząc w ziemi wyrwy, łącząc się w potoki, których nic nie wstrzyma aż ku brzegom morskim. W tych warunkach deszcze są częściej szkodliwe niż pożyteczne. Jednakowoż woda jest, owa woda drogocenna, której koniecznie potrzebuje roślinność; aby odzyskała całą swą wartość, należałoby ją jedynie powstrzymać, zebrać ją w zbiornikach, a następnie rozdzielać stosownie do zapotrzebowania uprawy. Otóż rodzaj gruntu, mającego liczne zagłębienia ułatwia przeprowadzenie tego rodzaju ulepszeń.

Specjalne badania przeprowadzone zostały w tym celu i projekt nawodnienia został wypracowany; należy mieć nadzieję, że rewolucja, która oddała rządy w ręce nowych ludzi, nie opóźni wykonania tego projektu. Jakkolwiek bardzo niedostateczne, to jednak pewne prace zostały już rozpoczęte i dały dobre wyniki: w niektórych okolicach o gruntach spadzistych pozakładano „bordas“ czyli rezerwoary sztuczne, które wstrzymują wodę a następnie rozlewają ją na pola położone stopniowo coraz niżej. Niestety zbiorniki te są jeszcze bardzo nieliczne.

W okolicach nawodnionych, zaczyna być uprawianą lucerna; i tu jak wszędzie w Ameryce wyniki tej uprawy są świetne.

Trzcina cukrowa udaje się również znakomicie w okolicach o klimacie umiarkowanym, na gruntach nawodnianych; jest ona przedmiotem specjalnych starań: głęboka orka, pielenie, zalewanie wodą — niczego nie zaniedbują. Trzciny nie trwają dłużej jak dwa lata, lecz dzięki dużej ilości i czystości soku, zbiór jest taki, że mimo wielkich kosztów, zyski pozostają znaczne.

Od lat kilku rafinerje zmieniły swe przyrządy; i jeśli istnieje jeszcze parę rafinerji z dawnem urządzeniem, to natomiast nowo założone przyjęły sposoby fabrykacji najbardziej wydoskonalone.

Powyższy system uprawy jest odpowiedni w strefie umiarkowanej; w okolicach podzwrotnikowych uprawa odbywa się jak na Kubie, a trwałość trzciny jest większa.

(C. d. n.) *E. P.*

stwo co do budowy, koloru dzióba, nóg i skóry, a nadto wydatnej pomocy władz państwowych i krajowych, które troskliwie opiekują się tą gałęzią gospodarstwa domowego, subwencjonując hojnie Towarzystwa chowem drobiu się zajmujące, jakoteż firmy eksportujące jaja.

Małe rozpowszechnienie kur styryjskich szlachetnych stwierdziłem nie tylko osobiście po zagrodach włościańskich i przedmiejskich — na miejscu, ale znanem mi jest ono i z tego faktu, że w roku 1903 — Towarzystwo dla ochrony i hodowli zwierząt w Marburgu stwierdziwszy, iż te są na zupełnem wymarciu — ażeby je uratować, zakupiło hodowlę Maxa Paulego, gorliwego ich hodowcy i propagatora.

Razem licząc rasa kur styryjskich szlachetnych liczy lat 15, powinna zatem być już ustaloną, jednak jest jeszcze nową i mało rozpowszechnioną, a rozgłos, jakim się cieszą kury styryjskie, nie do nich (to jest rasowych), lecz wyłącznie do słynnych kapłonów w Styrji przyrządzanych odnosić należy.

Stąd płynie całe bezkrytyczne źródło sławy kur styryjskich, którym nie odmawiając wcale zalet — nie powinno się atoli u nas wrót gościnnych otwierać, gdyż materjał ten mimo dobrej jakości jest liczebnie mały, zatem nie możnaby liczyć na sprowadzenie dobrego, powtóre zaś czubki u kur styryjskich czynią je towarem, nie mającym wcale widoku na zbyt u głównych miejscowych konsumentów krajowych, to jest żydów.

Styrja należy obok Belgji i Francji do tych krajów, w których hodowla drobiu od wieków w kwitnącym znajduje się stanie.

Przed wprowadzeniem do Styrji kur ras obcych, przeważał w niej typ kur na ogół do siebie podobnych, a nie różniących się zasadniczo od kur pospolitych innych krajów Europy środkowej.



Kury i koguty styryjskie z doliny Sulm.

Z pośród wszystkich owych kur krajowych cieszyła się największą wziętością odmiana zwana styryjską, która powstała (zdaniem autorów styryjskich) skutkiem naturalnego krzyżowania wzajemnego i z odmianami pokrewnemi na pograniczu, a w rzeczywistości jest najniewątpliwiej produktem krzyżowania z Dorkingami, które w Styrji były swego czasu bardzo rozpowszechnione.

Ze względu na skrajnie różniące się stosunki klimatyczne i gleby w Styrji, jak niemniej pod wpływem mniej lub więcej starannej pielęgnacji ze strony hodowców, rozwinęły się też różnorodnie krajowe kury styryjskie, które też nie mieszczą się w ściśle ograniczonych strefach hodowlanych.

Wszystkie jednak odmiany odznaczają się kształtną, zaokrągloną podstawą, wolną od wszelkich kanciastych konturów, są silne i zgrabne i mogą być uważane jako kury pospolite za ideał kury włościańskiej.

Szczególniej wyróżniają się kury styryjskie delikatną budową kości i białą gładką skórą, która jest oznaką delikatnego mięsa; nogi mają gładkie, koloru cielistego. Obecnie rozróżnia się dwie główne odmiany kur styryjskich, które przez umiejętne uszlachetnienie zapomocą krzyżowań z kurami wrzekomo wyłącznie krajowemi zostały doprowadzone do najwyższego stopnia doskonałości. Są to kury starostyryjskie, jako kury lekkie, nośne, i sulmtalskie, odmiana ogólno-użytkowa (nośna i opasowa).

Jako trzecią odmianę możnaby wymienić kury dolnostyryjskie czyli z Cilli, jednak te częściowo spływają się w jedno z starostyryjskiemi i sulmtalskiemi, częściowo zaś przez krzyżowanie z Plymouth-Rockami uległy przeobrażeniu; hodowla ich znajduje się w zaniku i z tego powodu nie zasługują tu na omawianie.

Kury starostyryjskie hodują przeważnie w trzech odmianach: złotoszyjki, srebrnoszyjki i czerwone, jednakowoż spotykamy także okazy jastrzębiate i białe. Kogut dochodzi wagi około 2 1/4 kg., kura do 1 3/4 kg.

Nośność przeciętna ma na miejscu dochodzić do 200 jaj rocznie, o wadze 50–60 gramów. Barwa skorupaj czysto biała, kolor żółtawy wskazuje na domieszkę krwi obcej. Mięso delikatne smaczne. Skłonność do kwoczenia, mięśnie rozwinięte; kwoki znakomicie wysiadują, wodzą młode. Starostyryjskie kury są w swej ojczyźnie bardzo odporne na choroby i wytrzymałe na zmiany klimatyczne, a jako bardzo pilne w wyszukiwaniu karmy żywią się na dostatecznie obszernych okolnikach prawie tylko własnym przemysłem, tak, iż wystarcza im tylko wieczorne karmienie ziarnem, licząc 40 gramów na sztukę dziennie.

Zdolność przekazywania potomstwu cech, czyli dziedziczność jest prawie ustalona; większość młodzieży ma czubki i białe zausznice. Pisklęta rosną wolno, natomiast szybko się opierzają i nie nadają się do wychowu w ciepłych pomieszczeniach tak, że nawet młodzież wczesnego lęgu musi dla należytego rozwoju nawet w porze chłodnej być na wolności.

Kury Sulmtalskie są ogólno użytkowemi kurami, a więc wychowują się łatwo, są niewybredne, żerują pilnie, są odporne i wytrzymałe i wyróżniają się wielką zdolnością opasową i nośnością, szczególniej w zimie.



Styryjskie kapłony — w górze: Alfsteirer, w dole: Sulmthalery.

Są one duże i masywne o ciele walcowato-okrągłem, mają delikatne kości, a nogi i skórę białą. Barwa upierzenia koguta jest czerwona z czarnem siodłem i takiemiż sierpówkami w ogonie; często i pierś jest czarno upierzona. Kury są żółtawe, czasem rdzawo brunatne; upierzenie ogona, lotek i na szyi jest zawsze ciemniejsze dochodząc czasem do barwy czarnej.

Pulardy i kapłony styryjskie i sulmtalskie cieszą się rozgłosem światowej sławy, gdyż mięso ich jest nadzwyczaj delikatne i smaczne. Tuczone kapłony dochodzą najwyższej wagi 5 1/4 kg., zaś 6—7 miesięczne pulardy do 3 1/4 kg. żywej wagi.

Waga koguta rozpłodowego wynosi 3—4 kg., kury 2 1/2—3 1/2 kg. Kury rozpoczynają się nieść w 6-tym lub 7-mym miesiącu życia i znoszą rocznie średnio 130—150 jaj, o skorupie barwy jasno-śmietankowej lub jasno kawowo-brunatnej; ciężar jaj waha się w granicach 55—75 gramów. Sulmtalskie kury są bardzo dobremi nasiadkami i doskonale wodzą pisklęta, które są nadzwyczaj wytrzymałe i łatwo się odchowują.

Nie podając w niczem w wątpliwość owych znakomitych przymiotów powyżej opisanych kur, nie sądzę, by zasługiwały one u nas na wprowadzenie, gdyż z jednej strony, jako jeszcze nie ustalone z łatwością by się wyrodziły, z drugiej zaś nie brak u nas doskonale zaaklimatyzowanych kur użytecznych obcych, które w niczem nie ustępują kurom styryjskim.

Na tem kończę moje sprawozdanie o wystawie drobiu w Gracu. *Józef Victorini.*

Śladem kropli wody. [7)]

Napisał

DR. JAN BLAUTH.

(Dokończenie).

Nasycanie się rozpuszczalnymi związkami wody wsiąkającej jest największem po przepłynięciu wody po wierzchniej warstwie, następnie wzrost nasycenia w głąb gruntu maleje. Ilość rozpuszczonych soli zależy od ich zdolności rozpuszczania się i od stopnia już istniejącego nasycenia wody. Związki chemiczne w miarę łatwości w rozpuszczaniu nasycają wodę w ziemi rozmaicie. Chlorki znajdują się w mniejszej ilości we wszystkich ziemiach — mają one pochodzić z opadów wyparowanej wody z morza. Chlorki, węglany i siarkany są trudno wypłukalne. Azotany są bardzo łatwo wypłukalne; — unosi je woda bardzo szybko, są więc ruchliwsze, a dla roślinności bardzo ważne i cenne. Z nowszych doświadczeń co do ilości wody, którą mogą pochłaniać lasy, grunta uprawne i łąki, przytacza dr. Claus spostrzeżenia Wysockiego:

	las	łąka	pole	ugor
na powierzchni	13·9	5·6	9·7	3·5
„ głębokości 0·5 m	15·1	14·9	15·4	19·7
„ „ 2·0 „	12·4	15·0	15·3	16·3

Liczby podane wyrażają zawartość procentową wody w gruncie według wagi.

Wielu autorów liczy na zaopatrzenie rośliny w potrzebną wodę przez jej skraplanie się w ziemi.

Skraplanie wody w ziemi jednak nie wystarcza do życia rośliny, tembardziej, że to skraplanie następuje już w porze suchej, kiedy roślina więdnąć zaczyna.

Wollny oznaczył, że rośliny czerpią wodę ze ziemi jedynie.

Na 1 kg suchej materji roślina potrzebuje do utworzenia go 300—900 kg wody z gruntu. Zboża i okopowe potrzebują od 40—60% całego nasycenia wodą gruntu, łąkowe rośliny do 75%.

Następująca tablica okazuje stosunek wody do objętości ziemi w różnych gatunkach.

Glina sama	Połowa gliny i piasku	Piasek sam	Połowa piasku i humusu	Humus sam	Połowa humusu i gliny
Zawartość średnia procentowa wody do objętości					
34·23	22·96	12·34	25·27	42·12	37·38
Ilość wody wsiąkającej w milimetrach od 1/IV do 30/VIII 1884					
149·1	199·4	304·1	271·1	169·2	163·2
W tymże czasie ilość wody wyparowanej w milimetrach					
278·9	239·6	132·4	149·3	262·1	262·5

Najważniejszym jest stan nasycenia wodą ziemi we warstwie zapuszczania korzeni.

Wollny uważa jako korzystne zaopatrzenie gruntu we wodę, gdy pod powierzchnią znajduje się zwierciadło wody zaskórnej już w głębokości od 0·5—1·0 m. Następująca tablica daje porównanie własności kilku gatunków ziemi.

Gatunek ziemi	Zwięzłość w porównaniu z gliną	Chłonie sucha wody w %	Zsycha się w % objętości
Piasek kwasowy	0·00	37·90	0·00
„ wapienny	0·00	44·10	0·00
Ziemia wapienna	5·00	66·10	5·00
Glina w 45% piaszcz. . .	57·30	61·40	6·00
„ „ 24% „ . . .	68·00	57·30	8·90
„ „ 10% „ . . .	83·30	62·90	11·40
Popielica	100·00	66·20	18·30
Humusowa ziemia. . . .	8·70	69·80	20·00
Ogrodowa „	7·60	67·00	14·90
Rola	33·00	57·30	12·00

Że roślinność zużywa wodę w ziemi do swojego życia, dowodzą doświadczenia prof. Seelhorsta.

Doświadczenia nad ilością zużytkowanej wody przez pastwiskowe i łąkowe rośliny robione były w paczkach wkopanych do ziemi. Paczki napełniano ziemią, pozwalając jej osiadać się. W chwili, kiedy ziemia już się więcej nie osiadała, wysiano w paczce V mieszaninę roślin pastwiskowych a w paczce VI łąkowych. Wysiew nastąpił 28. sierpnia 1907 roku, roślinki dobrze zeszły i dobrze przetrzymały zimę. 15. maja 1908 r. przystąpiono do zbioru, przytem rośliny pastwiskowe zeszczypywano, a łąkowe ścinano. Zużytkowanie przez rośliny i parowanie wody w obu paczkach przedstawia się w następujący sposób:

1908 rok	V	VI
Sprzęt odbył się V — 4·4 — 16·5	37·3	45·0
„ „ „ VI — 16·5 — 13·6	71·4	145·0
„ „ „ V — 13·6 — 20·6	40·1	25·2
„ „ „ V i VI — 20·6 — 29·7	113·4	159·9
„ „ „ V i VI — 29·7 — 16·9	73·8	106·0
Razem	336·0	481·0
1909 rok		
Sprzęt odbył się V — 6·4 — 4·6	139·6	145·1
„ „ „ VI — 4·6 — 28·6	47·3	118·2
„ „ „ V — 28·6 — 4·8	71·1	79·5
„ „ „ VI — 4·8 — 23·8	39·2	58·1
Zakończenie doświadczeń 23·8 — 27·9	35·1	34·9
Razem	332·3	435·8

W obu zatem latach skrzynka V uprawiana jako pastwisko mniej zużytkowała i wyparowała wody od VI zasianej roślinami łąkowemi. W roku 1908 różnica wyniosła 145,1 kg, a w 1909—103,5 kg. Liczby odpowiadają ilościom opadów 145,1 m/m lub 103·5 m/m. Ponieważ skrzynka V mniej zużytkowała wody, przeto wilgotność ziemi była odpowiednio większa. Po sprzętach ilość wyparowanej przez rośliny wody znacznie się zmniejszyła, co w obec zmniejszania parującej powierzchni roślin jest zupełnie zrozumiałe. Natomiast ilość parującej z paczki wody zwiększyła się, gdyż ścięte rośliny słabo osłaniały ziemię. Liczby przytoczone przez Seelhorsta pozwalają wnioskować, że mniejsza strata wody spowodowana przez utrudnione parowanie była większą niż ilość wyparowanej wody z powodu słabego ocienienia po sprzęcie.

O ilościach zbiorów suchej paszy poucza następująca tablica:

1908				1909			
Pastwisko		Łąka		Pastwisko		Łąka	
Czas zbioru	Ilość suchej paszy razy	Czas zbioru	Ilość suchej paszy razy	Czas zbioru	Ilość suchej paszy razy	Czas zbioru	Ilość suchej paszy razy
15·5	150·6 q	13/6	512·5 q	3/6	325·1 q	29/6	584·0 q
20·6	156·0 „	30/7	253·7 „	26/6	56·0 „	23/8	164·0 „
30·7	100·5 „	16/9	206·3 „	4/8	171·1 „	—	—
16·9	135·5 „	—	—	—	—	—	—
Razem	542·1 q		972·5 q		498·2 q		748 q

Tablica ta potwierdza powszechnie znany fakt, że sprzęt suchej paszy z łąki jest większy niż z pastwiska. Na zasadzie pracy Seelhorsta, można dla praktyki rolniczej wyciągnąć następujący wniosek: ponieważ rośliny pastwiskowe zużytkowują mniej wody niż rośliny łąkowe, przeto z dwu kawałków gruntu należy wybierać na pastwisko mniej wilgotny.

Obserwacje meteorologiczne znajdują znakomite uzupełnienie w spostrzeżeniach fenologicznych, czynionych na roślinach. Polegają one jak wiadomo, na obserwowaniu kolejnych faz życia roślin i na notowaniu, kiedy te fazy się rozpoczynają lub kończą. Takie spostrzeżenia dokonywane na roślinach zbożowych, leśnych i ogrodowych są wielkiej wagi specjalnie dla celów gospodarskich. Rozwój roślin jest rezultatem współdziałania wszystkich czynników w przyrodzie, a więc i klimatycznych. Spostrzeżenia życiowe na roślinach, rzec można, są meteorologicznemi zapomocą roślin, jako czułych instrumentów. Spostrzeżeń fenologicznych należy dokonywać na dziko rosnących i na uprawianych roślinach równocześnie, uwzględniając różnice ich życia.

* * *

Spostrzeżenia te rozstrzygają, których roślin uprawa odpowiada naszemu klimatowi.

Prócz atmosfery nadziemnej istnieje atmosfera podziemna. Atmosfera podziemna ma ruchy wody w różnych skupieniach rozłożone jednostajniej co do jej ilości — jakości i czasu trwania oraz następstwa zjawisk, o ile w pobliżu atmosfera zewnętrzna nie wywiera swoich wpływów na podziemną. Podstawą zjawisk w atmosferze podziemnej jest wpływ wzrastającego ciepła w głąb ziemi. Im grunt jest zwięźlejszym, tem w głąb jest powolniejszym ruch powietrza i wyrównanie ciepła, tem jednostajniejszym jest ruch kropli wody, jako płynu i pary, która zdąża do góry w ziemi ku jej powierzchni, a woda w głąb ziemi.

Opady podziemne powstają przez ostudzanie się powietrza i pary wodnej z głębi ziemi w górę dążących — ruchy te odbywają się jednak w atmosferze podziemnej słabo, bo różnica ciepła w ziemi jest jednostajniejszą niż na zewnątrz. Opady podziemne ściekają szparami, rysami

w głąb ziemi, póki nie natrafią na warstwę nieprzepuszczalną, na której się gromadzą i wypełniają do pewnego poziomu wszystkie szczeliny i większe otwory w ziemi, poczem z takiego zbiornika podziemnego rozpływają się na boki szczelinami. Napełnianie podziemnych zbiorników jak i ich opróżnianie odbywa się stosunkowo bardzo powoli wskutek wielu przeszkód w ruchu wody. Dla człowieka na ziemi jest ważną dążność do równowagi atmosfery zewnętrznej z podziemną w rejonie neutralnym i ruch kropli wody w tym rejonie, bo one decydują o stosunkach wodnych w gruncie. To starcie się obu atmosfer odbywa się w różnych porach i stosunkach w gruncie w różnej głębokości i wywołuje zjawiska na ziemi niedające się wytłómaczyć ruchem wody pod ziemią, ani zjawiskami w atmosferze nadziemnej Że ciepłota w ziemi jest równiejszą, świadczy stan ciepła w różnej głębokości. Grunt w głębokości 20—30 m. już ma ciepłotę zbliżoną do średniej rocznej. Niżej 2 m. głębokości prawie jest średnia roczna temperatura. Ciepło z głębi ziemi podchodzące nie dopuszcza do zamarzania ziemi głębiej niż 2 m. W bezśnieżnej zimie spada w ziemi temperatura, a gdy jest śnieżysta, podnosi się.

W lecie ziemia ogrzewa się więcej, im cieplejsze jest powietrze i im więcej deszczu. Atmosfera podziemna wymaga do nasycenia 6 razy więcej pary niż nadziemna. Każde miejsce na ziemi ma właściwą temperaturę i ciśnienie powietrza. Im ziemia zwięźlejsza, tem powolniejsze są zmiany w jej atmosferze. Ruch powietrza pod ziemią wywołuje silny ruch wody w ziemi.

Pory roku nad ziemią mają wpływ na podział pór roku pod ziemią, które jednak pod ziemią są regularniejsze i z mniejszemi różnicami. Wskutek stalszego ciepła w atmosferze podziemnej znajduje się w niej o wiele więcej pary niż w nadziemnej. Opady w rejonie neutralnym w ziemi na granicy działania obu atmosfer są dla nas ważne, gdyż odbywają się najczęściej w rejonie zapuszczania korzeni. Jeżeli woda gromadzi się w grubej warstwie na ziemi i w ziemi, wtedy przerywa pas neutralny i obie atmosfery stykając się wytwarzają zjawiska nieraz nie wyjaśnione. Pod pokrywą śniegu i lodu na ziemi wydobywa się powietrze podziemne ciepłe, a ostygając, wywołuje opad zwilżający grunt pod śniegiem i lodem. Parowanie wody z pod gruntu jest tem silniejszem, im powietrze zewnętrzne więcej jest suche i zimne i styka się z wewnętrznem, więcej mokrem i ciepłem, i wtedy powstają opady na ziemi niewytłumaczone zjawiskami atmosfery zewnętrznej. Woda pod gruntem paruje silnie i wydobywając się na zewnątrz skrapla się zwilżając grunt we wierzchniej warstwie. Źródła mają wodę przeważnie z podziemnej atmosfery i mają odpowiednio do głębokości tworzenia się ich odpowiednią ciepłotę.

Morze dostarcza podziemnej wody przez wsiąkanie i to tem silniejsze, pod im większem ciśnieniem jest woda morska, czyli im głębiej odbywa się wsiąkanie.

Woda wsiąkająca w ziemię przekracza rejon między atmosferami i wywiera wpływ na atmosferę podziemną cieplejszą od nadziemnej i jako para dostaje się łatwiej i głębiej w grunt. Gdy jednak na spadzistym gruncie utworzy się pod śniegiem wolna przestrzeń, to woda ze śniegu spływa po gruncie więcej niż wsiąka.

Pod śniegiem zamarznięta powierzchnia ziemi przerywa wsiąkanie wody, a wspomaga spływanie. Przy zamarznięciu powierzchni ziemi wszelkie zetknięcie się obu atmosfer ustaje. Zawilgocenie ziemi powstaje wtedy przez skraplanie pary od spodu, która już się na powierzchnię ziemi nie wydobywa.

Zima z małym śniegiem i silnym mrozem nie zawilgaca ziemi tak silnie, jak zima z grubą warstwą śniegu.

Granica wsiąkania spływającej wody w grunt styka się tylko z atmosferą podziemną w niektórych miejscach i czasami — na ogół, nie dochodzi do granicy pasa neutralnego.

Doświadczenia wskazują, że część wody z opadów wsiąka w grunt do małej głębokości nawet w luźnych ziemiach, a szczeliny skał sięgają do powierzchni gruntu przyjmując wodę tylko w małej ilości, gdyż są po większej części wypełnione produktami zwietrzenia. Przez wały ochronne z nasypanego materjału nie przesiąka woda szkodliwie.

Przed 200 laty uczony francuski de la Hire zrobił następujące doświadczenie: metalowy zbiornik o powierzchni $^1/_3$ m² i 15 m głębokości umieścił na 2·5 m głęboko i odprowadzać chciał wodę zaskórną przesiąkającą do piwnicy rurą — nie otrzymał przez lat 15 ani kropli wody mimo opadów na ziemię i śniegu i deszczu, a nawet w głębokości 0·4 m umieszczony zbiornik nie dał wody, a rośliny nad nim zasadzone więdniały zupełnie i t. p.

Podług stacji leśnometr. w Bawarji z opadu 958 m/m-634. — ziemia bez roślin dała w r. 1886 wody zaskórnej 5·1%, opadowej w r. 1887—3·5%.

Ziemia pod bukowym lasem dała	4·1%	—	2·9%,
„ „ sosnowym „	„ 3·0 „	—	1·5 „
„ muszysta	„ 7·0 „	—	6·5 „

Robienie doświadczeń obliczenia ilości wody wsiąkającej do gruntu z opadów, podług odpływu wody z drenów jest błędnem — bo dreny dają inne wody w gruncie zawarte — więc obliczanie kalibru drenów na wsiąkającą tylko wodę jest także błędnem. Robiono pomiary ilości wody odpływającej rowkami drenowymi w czasie wykonania, ale wtedy rowki dają odpływ zapasu wody w gruncie (wtedy odpływa zapas). Doświadczenia wykazały, że ziemia bez roślinności daje więcej wody zaskórnej niż pokryta — przecież na niepokrytej jest więcej spływającej i parującej z opadów niż na pokrytej. Doświadczenia z drenami robiono na głębokości 1·0 m, a to jest za płytko. Woda przesiąkająca przez grunt (Sickerwasser) zasilająca zbiornik wody zaskórnej, pochodzi w bardzo małej tylko ilości z opadu. A woda z opadów w czasie tychże nie jest wsiąkającą, ale spływającą do głębi ziemi.

Zwolennicy teorji wsiąkania wody twierdzą, że jest ono największe w zimie, najmniejsze w lecie — bo mieszają wsiąkającą wodę ze skraplającą się z opadów pod powierzchnią ziemi — w lecie para z ziemi nie skrapla się pod powierzchnią, ale wychodzi nad ziemię, a z drugiej strony rośliny chłoną wodę najwięcej latem.

Niema związku między wsiąkającą wodą najgłębiej do 1·0 m, a źródłami, które zależą od stosunku ułożenia warstw różnej przepuszczalności, rozmiarów i nachylenia. Może woda w źródłach powstawać z wnętrza ziemi. Zrobiono bowiem już dawno doświadczenie, że piwnica pod wieżą astronomiczną w Paryżu 30 m głęboko założona okazywała takie same opady jak w kopalniach niezależnie od zewnętrznej powietrzni. Stwierdzono, że mogą być studnie dające tę samą ilość wody zawsze i takie nawet, których woda przeciwnie w czasie deszczu obniża się, w czasie posuchy podnosi się. Descartes przed Mariotem twierdził, że skorupa ziemi jest do poziomu morza wodą tegoż napełniona, że wywołuje ruch pary w ziemi aż do szczytów gór, gdzie się skrapla i zasila

źródła. Twierdzono onego czasu, że woda w gruncie nie może pochodzić z morza, bo jest słodką. Na wyspie Kubie jest źródło wpadające z taką siłą w wodę morską, że tworzy na morzu fale słodkiej wody. W indyjskim oceanie 36 mil od brzegu wybucha słodka woda strugą w górę, zatem o silnem ciśnieniu. De la Hire twierdził, że woda opadowa wsiąkająca nie wystarcza nawet dla roślinności. W porach gruntu zawarte powietrze utrudnia wsiąkanie weń wody i to tem więcej, im głębiej są pory. Powietrze inaczej wsiąka i krąży niż woda w gruncie, bo jest więcej od niej elastyczne i wskutek łatwiejszej także zmiany ciężaru swojego.

Wskutek łatwości ruchu jest wymiana powietrza atmosfery zewnętrznej i wewnętrznej łatwą — zaś tworzenie się próżni trudniejsze. Zmiana temperatury nad powierzchnią ziemi pod działaniem światła i wiatru jest szybsza w atmosferze nad niż pod powierzchnią tejże. W podziemnej atmosferze im głębiej, tem cieplej. Od 2.000 m. pod powierzchnią ziemi zaczyna się regularny wzrost temperatury o 3^0 na 100 m. Pereault doświadczył, że woda wsiąka najgłębiej 0·6 m. i że woda zaskórna pochodzi częściowo z podziemnych opadów, zaś częściowo pochodzi z wody wylewnej pod ciśnieniem do ziemi wchodzącej. Twierdził, że wiele źródeł pochodzi z opadów pary wychodzącej z ziemi i pod jej powierzchnią się skraplającej. Dwie mile pod Paryżem stał młyn, któremu nagle zabrakło wody; pokazało się, że niedaleko młyna w kamieniołomie ze szczelin skały wychodziła para i gazy — po zarzuceniu kamieniołomu młyn wodę odzyskał. Halley twierdzi, że opady są w stanie wszystkie źródła i rzeki nasycić wodą. Na górze przylądka „Dobrej Nadzieji“ na przykład jest źródło na 550 m wysokości gruntu bez sąsiedztwa wyższych gór i wiele innych przykładów. Woda zaskórna i źródła objawiające się na górach bez dorzeczy nie mogą pochodzić z opadów, ale wydobywają się pod ciśnieniem pary w głębi na wodę działającej. Varenniusz twierdzi, że woda wchodzi bezpośrednio z morza w głąb ziemi. Dalton obliczył dla Anglji opad cały 950 m/m, odpływ z rzek do morza 340 m/m, parowanie deszczu, tworzenie rosy i śniegu 650 m/m, a więc na wsiąkanie nic mu nie zostało. Umiarkowany klimat ma jednostajniejszą wilgoć powietrza i opadów w podziemiu — a zatem jednostajniejsze zasilanie wody zaskórnej i źródeł. Istnieje jeszcze fałszywe mniemanie, że im więcej deszczu, tem więcej źródeł lub wody w źródłach. Studnie artezyjskie Coulommier'a dają w suchej porze dwa razy więcej wody niż w deszczowej — pochodzą one ze zbiorników pod ciśnieniem. W Peru jest na górze źródło — które w suchą porę daje wodę tylko w nocy. W Anglji spostrzeżono, że z nagłem opadaniem barometru wzmagają się źródła i odwrotnie, to samo w Franzensbadzie — to wszystko dowodzi, że woda zaskórna jest zasilana przez skraplanie pary, wchodzącej z wilgotnego zewnętrznego powietrza w ziemię.

Wilgotność i ciepłe powietrze może wywołać deszcz nad powierzchnią — to samo musi wywołać pod powierzchnią ziemi — woda zaskórna ma więc zawsze przyrost. Deszcze powierzchowne są czasowe — pod powierzchnią są ciągłe i bez przerwy.

Nadziemne zmiany ciśnienia w atmosferze są do granicy śniegów i naprężenia powietrza małe, bo atmosfera jest w ruchu, temperatura ma także małe różnice, bo się łatwo wyrównuje — pod ziemią ciśnienie powietrza wzrasta powoli ale wysoko — z powodu przeszkód ruchu powietrza, temperatura dochodzi do 200^0 C — a spada najwyżej do 0^0. Źródła zmieniające wydatność, bez widocznego związku z atmosferą zewnętrzną pochodzą i zależą od atmosfery wewnętrznej. Niektóre źródła mają regularne przerwy w dopływie wody. Na ciśnienie pary w źródłach wskazuje wrzenie wody w niektórych. Wiele jest gorących źródeł których temperatura dochodzi do 82^0 C., wiele wybuchających w górę do 30 m. z czystej wody. Pod Paryżem jest studnia 62 m. głęboka, dająca dziennie 24 tysięcy m^3 wody o ciepłocie $22{\cdot}5^0$ C.

Źródła pochodzą ze zbiorników podziemnych, zasilanych opadami podziemnymi — bo z nadziemnych już nic wody do nich nie wchodzi. Woda morska ma zawsze ciepłotę wyżej zera, bo w niej wymiana ciepła i ruch cząstek zostają pod wpływami obu atmosfer. Parowanie jest w atmosferze podziemnej niewidoczne i mniej zaobserwowane.

Lwów, w kwietniu 1912.

Z dziedzin rybactwa i przemysłu rybnego.

XII.

Hygiena ryb.

Powiedzenie: „zdrów jak ryba“ niema już obecnie takiego oparcia w rzeczywistości, jak dawniej, gdyż dotąd wykryto przeszło 450 chorób ryb, a podlegają im nie tylko ryby hodowane, lecz także i dziko żyjące. Karpie chorują bardzo często. Hodowca karpi w obec chorób tych zupełnie jest bezradny, gdyż jak to Dr. Kluge z Hali zaraz na wstępie wykładu swego o chorobach ryb, w obec licznie zgromadzonych gospodarzy stawowych, w Berlinie oświadczył: „najsłabszą stroną tematu wykładowego jest to, że właściwych środków na choroby rybie nie mamy“.

Rzeczywiście chorób karpi leczyć nie można, atoli hodowca może uchronić karpie od chorób środkami hygieny, stworzeniem i utrzymaniem odpowiednich warunków bytu, odpowiedniego środowiska biologicznego, w którem odbywa się życie. Te warunki bytu znać powinien każdy gospodarz stawowy, a jeżeli je utrzymywać będzie stale w stawach swoich, chorób rybich obawiać się nie potrzebuje.

Dla poznania przedmiotu musimy objąć cały przebieg gospodarstwa karpiowego.

Warunkiem zdrowia narybku jest dobór odpowiednich tarlaków. Tarlaki powinny pochodzić z dobrej rasy, a taką jest rasa karpi polskich, czyli królewskich, zwana także rasą śląską lub galicyjską. Wybierać należy tak mleczaki, jak i ikrzyczki zdrowe, silnie rozwinięte, dorosłe, płciowo dojrzałe, cztero do sześcioletnie, o małej głowie i tak zbudowane, aby ryba prawie dwa razy była tak długa, jak jest szeroka. Wybór tarlaków odbywa się w jesieni, a przechowuje się aż do wiosny każdą płeć osobno w zimochowach, na dnie, w skrzyniach ze ścianami dziurkowanemi.

Tarlaki a szczególnie ikrzyczki trzeba obejrzeć jak najstaranniej, czy nie mają jakiej choroby skórnej, ta bowiem udzieliłaby się narybkowi i byłaby dla niego zabójczą. Choroby skórne wywołują różne pasorzyty, szczególnie bardzo niebezpieczne t. zw. Gyrodaktyle, małe robaczki gnieżdżące się na skrzelach i skórze. Dla starszych niebardzo szkodliwe, dla narybku nadzwyczaj niebezpieczne. Chcąc być zupełnie pewnym, że tarlak nie ma jakiej choroby skórnej, trzebaby badać przez mikroskop, jednakże i gołem okiem można dostrzedz pewne znamiona, z których można wnioskować, że w skórze znajdują się pasożyty, robaki, wymoczki lub rzęsowiciowce (Cilioflagellata). Niezawodną oznaką choroby skórnej jest pewne zmącenie skóry, które tem bardziej wpada w oczy, im więcej pasożytów tam się już osiedliło. Zmącenie to, mające postać leciutkiej zasłony, łatwo dostrzedz, jeżeli się

tarlaka obserwować będzie w kierunku na długość, od głowy do ogona i od ogona do głowy. Na karpiu całkiem zdrowym, bez pasorzytów, skóra powinna być czysta i przejzroczysta. Niekiedy i skóra ryb przeziębionych przedstawia także lekkie zmącenie, chociaż się tam jeszcze pasożyty nie osiedliły, jednak i takich ryb nie powinno się używać na tarlaki, gdyż mogą wydać na świat narybek słaby i chory.

Kiedy w maju wylęgnie się narybek, trzeba się z nim bardzo starannie obchodzić przy przepuszczaniu do stawów narybkowych. Stawy takie trzeba oczyścić z wszelkiego robactwa i tak hodować narybek, przesadzając go w lecie dwa razy, ewentualnie żywiąc z ręki, aby był ogólnie mocny, tem samem na wszelkie choroby odporny i aby z końcem lata dorósł przeciętnie wagi 30—50 gr. Tak odchowany narybek nie podlega chorobom i przezimuje zdrowo. Mały, źle odchowany narybek, ważący 10 gr, zazwyczaj niedobrze przezimuje, jeżeli zima łagodna i lód stawów nie pokryje; narybek się budzi, pływa po stawie, a nie znajdując pożywienia, chudnie i słabnie i w następnem lecie podlega wszelkim chorobom, z których wreszcie marnieje. W zimochowie rybki zgromadzone są na małej przestrzeni, gęsto jedna przy drugiej; przeniesienie pasożytów z jednej na drugą jest bardzo ułatwione, dlatego przy przenoszeniu narybku do zimochowów trzeba go badać w sposób powyżej opisany i wszelkie osobniki mające skórę zmąconą lub też plamki czerwone na skórze, sińce krwią podbiegłe, bezwarukowo usunąć i do zimochowów nie przenosić. Jeżeliby się na narybku pokazały pijawki rybie, to trzeba go wykąpać w $2^1/_2{}^0/_0$-tym rozczynie solnym i dopiero po odpadnięciu pijawek do zimochowu przenieść. W ogóle hodowca o tem pamiętać powinien, że zarodki wszelkich chorób przeniesione do zimochowów, tam się z wielką łatwością rozmnażają i rozszerzają.

Staranny hodowca powinien ryby swoje chronić od przeziębienia.

Tak, jak wielu lekarzy u ludzi, tak samo wielu przyrodników nie przypuszcza przeziębienia u ryb, atoli prace naukowe, doświadczenia prof. Hofera w tym przedmiocie tak są przekonywujące, że przyjąć należy jako pewnik, iż ryby tak jak ludzie, ulegają przeziębieniu, które wywiera szkodliwy wpływ na ich zdrowie i życie.

Ryba łatwiej ulega przeziębieniu niż człowiek. Człowiek okryty jest skórą, na wierzchu rogowo stwardniałą, która stanowi ochronę przeciw działaniom temperatury. W skórze jest cała sieć naczyń krwionośnych, które się pod działaniem zimna ściągają, krew do głębi ciała wtłaczają, chroniąc je przez to od oziębienia. Takiej ochrony ryba niema. Powierzchnię jej pokrywa cienka błona śluzowa, przeźroczysta, bez naczyń krwionośnych. Te znajdują się dopiero pod łuskami i nie posiadają zdolności ściągania się w zimnie, a rozszerzania w cieple, i ryba niema przez to żadnych środków ani przyrządów chronienia swego organizmu w razie znacznych zmian temperatury. One są nawet niepotrzebne, gdyż ciepłota wody nigdy nie ulega nagłym i wielkim zmianom. Burze gradowe obniżają ciepłotę powietrza o 10—15^0 R. w przeciągu pół godziny, natomiast ciepłota wody w stawach i jeziorach, choćby tylko 1 m głębokich, po upływie wielu godzin obniży się zaledwie o 1^0, a taką małą zmianę ciepłoty zniesie ryba bez szkody dla swego zdrowia.

Tymczasem przy przewożeniu ryb, przy przenoszeniu z jednego zbiornika do drugiego, różnica ciepłoty wody wynosi kilka stopni, zazwyczaj bowiem w miesiącach letnich jeszcze dodaje się do wody kawałki lodu. Tak nagłego oziębienia ryby nie znoszą i przeziębiają się. Naprzód obumierają komórki przyskórka i ryba wygląda jakby pokryta cienką niebieską zasłoną. Obumarłe komórki odpadają a ryba wygląda, jakby ją kto podrapał, lub poszarpał. Przy większem przeziębieniu obumierają również komórki skóry, a po kilku dniach strzępy skóry wiszą na około ryby. Także i głębiej położone komórki i organa przeziębiają się, ryba już się skrzepić nie może i po jakimś czasie marnieje. Niekiedy śmierć następuje w krótkim czasie.

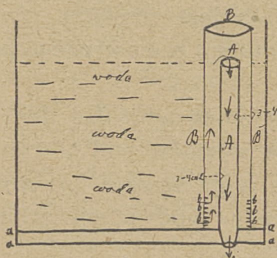
U przeziębionych karpi występuje na skórze pleśń, co daje częstokroć powód albo do nieprzyjęcia sprzedanych ryb, lub też do kosztownych procesów. Najwięcej przeziębiają się karpie przy łowach jesiennych, wtenczas bowiem karp z ciepłej wody stawowej dostaje się do wody znacznie zimniejszej. Jak tylko przyskórek lub skóra sama w skutek przeziębienia są nadwyrężone, wszelkie pasożyty mają łatwiejszy przystęp, obsiadają rybę i sprowadzają różne choroby, a nawet śmierć.

Aby uniknąć przeziębienia, powinien hodowca wszelkie przesiedlenia karpi z jednej wody do drugiej uskuteczniać z termometrem w ręku. — Naprzód postarać się o to, aby woda w beczkach przewozowych miała taką samą ciepłotę, jak woda w stawie, z którego się karpie wyławia; potem dopiero można wodę ochładzać, okładając lodem beczkę na zewnątrz i to tak powoli, aby obniżenie ciepłoty wody nie wynosiło więcej niż 1^0. Tak samo postępować należy przy przesiedlaniu ryb w kadziach lub beczkach z jednego zbiornika do drugiego; jeżeli w nowym zbiorniku woda jest chłodniejsza, trzeba powoli chłodniejszej wody dolewać do kadzi lub beczek tak długo, aż woda w tych naczyniach i w nowym zbiorniku będzie mieć równą ciepłotę. W pół godziny lub w godzinę można już bez obawy ryby do nowego zbiornika przenieść.

Jest przy tej manipulacji trochę mitręgi, atoli zabezpieczenie zdrowia ryb więcej warte, niż mały trud i mała strata czasu.

Przeziębienie wywiera również szkodliwy wpływ na linię naboczną ryb. Linia ta jest, jak wiadomo, siedzibą zmysłów ryb i przy jej pomocy odczuwa ryba ruchy i ciśnienie wody, tudzież obecność ciał twardych we wodzie. Linia naboczna jest zmysłem czucia, którym ryba już ze znacznej odległości odczuwa, niejako spostrzega przedmioty twarde w wodzie się znajdujące, dlatego też pływając nawet szybko nigdy ani głową, ani pyszczkiem ani ciałem o taki przedmiot nie uderzy ani nie zaczepi. Wskutek przeziębienia traci ryba czucie w linii nabocznej, niezdolną jest do uregulowania swego ruchu, uderza pyszczkiem i różnemi częściami ciała o ściany zbiornika i obdziera sobie skórę. Do miejsc pozbawionych skóry dostają się pasożyty i grzybki, wywołując różne choroby i śmierć. Tem się tłómaczy, że ryby w sadzach i skrzyniach, krótko żyją. Komu więc zależy na tem, aby się ryby w zbiornikach dłuższy czas zdrowo utrzymały, niechaj je chroni jak najstaranniej przed przeziębieniem.

Jeżeli ryby mają być czas dłuższy przechowane w sadzach, w zbiornikach, te powinny być należycie zbudowane, a woda zaopatrzona w potrzebny dla oddechania tlen. Zazwyczaj zbiorniki nie odpowiadają koniecznym wymaganiom. Woda wpada do zbiornika z znacznej wysokości i odpływa również z powierzchni, pozostają więc miejsca martwe na dnie i po bokach, gdzie gromadzą się również odchody i gdzie brak tlenu. Te miejsca stają się zbiornikami bakteryj, które jeszcze resztę tlenu zużywają, a tym sposobem, chociaż woda obficie do zbiornika wpływa, mogą się wytworzyć choroby infekcyjne dla ryb zawsze niebezpieczne.



Aby temu zapobiedz, trzeba zużytą i nieczystą wodę z dna zbiornika bezwarunkowo usunąć. W tym celu na około stojaka odpływowego A A (patrz rysunek), mającego u góry i na dole otwór górny dla wpływu, dolny dla odpływu wody, umieszcza się rurą blaszaną B B, otaczającą stojak ze wszech stron, nieco od niego dłuższą, odstającą od ścian stojaka na 3—4 cm. Rura ta przymocowana na dnie a a a a stojaka ma w dolnej części, na 20—25 cm od dna licząc, wywiercone duże dziury, lub podłużne szpary b b b, któremi woda zanieczyszczona z dna zbiornika dostaje się w górę, jak to oznaczają strzałki, i tutaj górnym otworem stojaka odpływa na zewnątrz. Tym sposobem uniknie się zanieczyszczenia wody, która również

w całej zawartości zbiornika zawierać będzie dostateczną ilość tlenu.

Prąd wody do zbiornika wpływającej nie powinien wpadać z góry i nie pod wielkiem ciśnieniem, gdyż ciągły silny ruch wody łechta, drażni i niepokoi ryby. Odbywają one w skutek tego ciągły ruch, i zużywają materję, a nie przyjmując pożywienia, muszą słabnąć i marnieć.

Światło również drażni ryby, dlatego najzdrowiej jest dla ryb, jeżeli w zbiorniku światło jest przyćmione.

Wodę najlepiej do zbiornika wprowadzić z boku niewielkim promieniem, a jeżeli już woda wpada z góry, to trzeba przed promieniem urządzić zastawkę, aby się siła prądu nieco osłabiła i woda spokojniej do zbiornika spływała.

Jeżeli więc hodowca pragnie, aby mu się ryby dłuższy czas zdrowo przechowały w zbiorniku, powinien pozostawić je w spokoju. chronić od wszelkiego podrażnienia uciskiem, gwałtownym ruchem wody i jaskrawem światłem — nadto starać się o dostateczną ilość tlenu w wodzie i niedopuszczanie nagromadzenia się w wodzie istot szkodliwych. w szczególności kwasu węglowego.

Podobne ostrożności powinien hodowca zachować również przy przetrzymywaniu ryb w zimochowach.

Obecnie we wszystkich gospodarstwach karpiowych podaje się karpiom sztuczną paszę z ręki, aby zwiększyć przyrost, a tem samem dochód z hodowli. Wszelka pasza powinna być czystą, zdrową, nie zepsutą, i podawaną w dawkach umiarkowanych. Jeżeli ryby resztki paszy pozostawiają niezjedzone, to należy wstrzymać dalsze dawki aż do zjedzenia pozostałych resztek. W czasie chłodniejszym ryby mniej jedzą, w tym więc czasie i ilość podawanej paszy powinna być zmniejszoną. Nie podawać nigdy paszy nieświeżej, stęchłej lub spleśniałej, mączki rybiej lub mięsnej ulegającej rozkładowi, lub też zjełczałej, wreszcie wszelkich mączek przy sporządzaniu przegrzanych, lub przepalonych. Tego rodzaju pasze wywołują u ryb zazwyczaj zapalenie kiszek, kończące się śmiercią.

Zrozumiałem jest, że każdy hodowca. pragnąc mieć jak największy z hodowli dochód, karpie swoje intenzywnie żywi, w własnym atoli interesie zachować powinien w tym względzie pewną miarę. Wiadomo, że w skutek intenzywnego paszenia pstrągi tęczowe w Niemczech tak zwyrodniały, że ich już do rozpłodu użyć nie można. Wprawdzie takiego zwyrodnienia u karpi obawiać się niema potrzeby, atoli intenzywne żywienie i w hodowli karpia szkodę przynieść może przy podawaniu wielkich ilości mięsa zwierząt ciepłokrwistych mączki mięsnej, szczególnie zaś tłustego mięsa. Mięso zwierząt ciepłokrwistych nie tylko jest dla ryb ciężko strawnem, lecz nadto tak nieopowiedniem ich organom trawienia, że przyswojenie takiego pożywienia sprawia tym organom wielkie trudności. — Mięso tłuste jest tak ciężko strawnem, że organa ryb, szczególnie wątroba podołać nie może pracy przerobienia i ciężkim podlega zachorzeniom. Jeżeli zaś organa trawienia karpi osłabną i chorują, to karp nie rośnie, owszem raczej chudnąć będzie Chcąc więc utrzymać karpie swoje przy dobrem zdrowiu nie powinien ich hodowca paść intenzywnie sztucznemi karmami, (mięsem, mączkami mięsnemi), natomiast niech jak najstaranniej uprawia dno stawu. Uprawa dna umożliwi rozwój drobnej karmy, która dla każdej ryby i dla karpi jest najlepszem, najzdrowszem i najłatwiej przyswajać się dającem pożywieniem.

Przedstawione powyżej przepisy hygieny nie przedstawiają w wykonaniu żadnych trudności, ani też nie wymagają od hodowcy wielkiej pracy; raz wprowadzone w wykonanie przejdą w zwyczaj, a hodowca z radością patrzyć będzie na zdrowie i rzeźkość swego przychowku.

Dr. F. W.

Pierwszy kongres patologji porównawczej.

Projekt porozumienia międzynarodowego w sprawie chorób roślinnych.

Odbył się niedawno w Paryżu kongres międzynarodowy w sprawie patologji porównawczej. Liczne zagadnienia dotyczące medycyny i weterynarji były tam roztrząsane, a komunikaty uczonych francuskich i zagranicznych odnoszące się do wścieklizny, raka, tuberkułów i t. d., zajęły wiele posiedzeń. Lecz obok tych kwestji z rodzaju przeważnie medycznego, program kongresu obejmował również badanie chorób roślin, a w sekcji patologii roślinnej zasiadali najgłówniejsi współcześni fytopatologowie reprezentujący tu oficjalnie odnośne rządy, profesorowie Ritzema Bos, z centralnej stacji holenderskiej, Jakob Eriksson z centralnej stacji szwedzkiej, Jaczewsky dyrektor Instytutu patologji roślinnej w Petersburgu, Kovessi, delegat węgierski, Cuboni, delegat włoski, Prilieux, Mangin, członkowie Akademji umiejętności francuskiej, prof. Prunet, Trabut, Ducomet, Blaringhem, Foex i t. d., ...liczne dyskusje i komunikaty wykazały ewolucję i obecne dążności patologji roślinnej.

Dzięki działalności międzynarodowego Instytutu rolniczego w Rzymie i przygotowawczym pracom człowieka tak wybitnego, jakim jest reprezentant Francji p. Ludwik Dop, wice-prezydent Instytutu. kongres międzynarodowy patologji przygotowawczej był w możności dyskutowania na swych posiedzeniach, jako o kwestji pierwszorzędnego znaczenia, o raporcie Instytutu dotyczącym „Kooperacji międzynarodowej przeciw chorobom roślin“.

Porozumienie między państwami, wskutek interesów różnych a niekiedy sprzecznych poszczególnych krajów, trwa nieraz długo i jest niełatwem do przeprowadzenia i można było przewidzieć, że reprezentanci zagranicznych mocarstw, sformułują, po odczytaniu referatu p. Ludwika Dop, różne zastrzeżenia lub projekty wprost odmienne. Zależało również n tem, aby wśród konfliktu zapatrywań i wpływów, głos Francji dał się słyszeć z pewną stanowczością, aby interesa materjalne, rolnicze i przemysłowe narodu francuskiego oraz jego reputacja naukowa znalazły wymownych obrońców. W tych warunkach, p. Rous, dyrektor prac naukowych w Ministerstwie rolnictwa, wziął czynny udział w pracach kongresu, jako delegat rządowy i z bardzo jasnym poglądem na całą sprawę, umiał nadać kierunek najdrażliwszym dyskusjom, to jest tym, które dotyczyły potrzeb kraju oraz jego interesów rolniczych, naukowych i ekonomicznych.

Tak jak zauważył w swym raporcie p. Ludwik Dop, choroby roślinne powodują co roku ogromne straty w ogólnem gospodarstwie rolnem całego świata; rdza na pszenicy zrządziła w samych Stanach Zjednoczonych w roku 1898 szkodę obliczoną na 67 milionów funtów szterlingów, śniedź na owsie $6^1/_2$ milionów, śniedź na pszenicy 3 miliony, zaraza na kartoflach 36 milionów; to samo mniej więcej dzieje się prawie wszędzie, tak iż spustoszenia spowodowane chorobami roślinnemi sprowadzają szkody nie do obliczenia. Otóż, ponieważ targ zbożowy i roślinny jest targiem światowym, więc też i kwestja walki z chorobami roślinnemi powinna być kwestją międzynarodową. To też od wielu już lat, profesorowie Eriksson ze Sztokholmu i Sorauer z Berlina, przedstawiali projekty będące wyrazem przekonania o konieczności porozumienia międzynarodowego w sprawie ochrony roślin od różnych trapiących je chorób, a w roku 1910, pp. Eriksson, Giard i Sorauer z Berlina wnieśli propozycję utworzenia Stacji międzynarodowej dla badań naukowych fytopatologicznych. W międzyczasie, Instytut międzynarodowy w Rzymie postarał się z pomocą swych biuletynów powiadomić świat cały o nowych chorobach roślinnych i skutecznych środkach celem ich zwalczania, lecz dotychczas żadne porozumienie międzynarodowe mające na celu wspólność działania nie mogło przyjść do skutku, a temsamem utrudnionem zostało zwalczanie rozwoju tychże chorób.

Podniecony tym stanem rzeczy, p. Ludwik Dop, zajmując pod tym względem to samo stanowisko co koledzy jego z Instytutu rzymskiego, przedstawił do zatwierdzenia kongresu całą serję projektów, dotyczących porozumienia międzynarodowego celem zbadania przyczyn i warunków rozwoju chorób roślinnych, regularnej publikacji dat statystycznych. oraz utworzenia i sposobów funkcjonowania kontroli sanitarnej dla roślin uprawianych.

Ze swej strony pp. Ritzema-Bos i Eriksson przedstawili swe sprawozdania, które zakończyli przedłożeniem wniosku przyjęcia przez kongres różnych projektów dążących do tego samego celu. P. Ritzema Bos żądał mianowicie, aby w każdym kraju zorganizowano urzędy fytopatologiczne współdziałające z międzynarodowemi badaniami chorób roślinnych, aby każdego roku zbierał się kongres międzynarodowy w sprawie roślinnej patologji, aby wydawano na koszt wszystkich państw międzynarodowe perjodyczne pismo patologiczne, oraz aby starano się wszędzie rozpowszechniać znajomość chorób roślinnych i owadów szkodników. Profesor Eriksson, posuwając dalej jeszcze interwencję państwową, proponował nawet, aby żądano od handlarzy zbożowych i właścicieli szkółek drzewnych świadectwa, że ziarno ich i nasiona są zdrowe, aby w każdem państwie należącem do związku, utworzono kontrolę rządową mającą na celu wydawanie owych świadectw, oraz aby powstały zakłady państwowe produkujące drzewa i ziarna nie zarażone żadną chorobą.

Były więc tu, jak widzimy, żądania dokładnie sformułowane; przedłożenie tych projektów, które mają być punktem wyjścia organizacji w sprawie patologji roślinnej, która najprawdopodobniej przyjdzie do skutku już w najbliższej przyszłości oraz walki międzynarodowej z chorobami roślinnemi, dało początek bardzo zajmującym dyskusjom.

Komunikat Instytutu rzymskiego o programie prac w stacjach patologicznych został zgodnie przyjęty przez wszystkich delegatów.

Pewne odmienne zapatrywania zamanifestowały się jednakowoż, gdy chodziło o postanowienie czy stacje powinny bezpośrednio komunikować się z Rzymem, czy też za pośrednictwem swych odnośnych rządów. P. Mangin zaznaczył, że wyniki prac dotyczące chorób roślinnych, mogą skłonić rząd do przedsięwzięcia środków ochrony, nieraz bardzo ważnych z punktu widzenia ekonomicznego, a że w takim razie zależałoby na tem, aby rządy osądziły same, zanim jeszcze to uczyni Instytut rzymski, o ile potrzebnem jest opublikowanie prac przeprowadzanych przez odnośne Stacje. Pp. Jaczewsky, Prunet i Matruchot znajdowali natomiast iż komunikowanie prac stacjom rzymskim za pośrednictwem rządów, byłoby bardzo znacznem opóźnieniem w rozpowszechnieniu międzynarodowem wyników poszukiwań, i z tego powodu z przeciwnem oświadczyli się zdaniem. Interwencja w dyskusji panów Rous i Ludwika Dop ułatwiła szybko porozumienie; zgodzono się na bezpośrednie komunikowanie Instytutowi rzymskiemu prac opublikowanych, z tem zastrzeżeniem, że prace jeszcze nie wydane nie mogą być przesłane Instytutowi międzynarodowemu, bez poprzedniego zezwolenia rządu.

Życzenia odnośnie do zwołania Komisji międzynarodowej mającej na celu obmyślenie środków odpowiednich do powstrzymania rozwoju chorób roślinnych zdawały się z początku przybierać mylny kierunek. Trudno było istotnie spodziewać się, by rządy państw rozmaitych, jedynie wskutek uchwały kongresu, posyłać chciały do Rzymu swych delegatów, i uchwała powzięta mogłaby w tych warunkach pozostać martwą literą. Rozumiejąc to wszystko, p. Rous, dyrektor we francuskiem ministerstwie rolnictwa, przemówił z całą stanowczością na jaką pozwalało mu jego stanowisko urzędowe, i zaproponował kongresowi powierzenie rządowi francuskiemu inicjatywy zebrania w Rzymie w kwietniu roku 1913 międzynarodowej komisji fytopatologów, której zadaniem będzie zbadanie sposobów postępowania, jakie mogłyby zostać zaproponowane generalnemu Zgromadzeniu Instytutu rolniczego w maju roku 1913, w celu utworzenia między wszystkimi państwami oficjalnej organizacji międzynarodowej obronnej przeciw chorobom roślinnym. W ten sposób przypadłaby Francji zaszczytna rola zainicjowania zjazdu, którego wynikiem po kilku miesiącach byłaby organizacja międzynarodowa celem ochrony roślin od trapiących je chorób.

Wobec ważności tych wyników, propozycje przedstawione przez p. Ritzema-Bos, uważać musiano za odrzucone, a tylko propozycje p. Eriksson'a mogły być brane pod rozwagę ze względu na ścisłość sformułowania. Lecz jak zauważył p. Ritzema-Bos, właśnie owa dokładność czyniła je prawie niemożliwemi w wykonaniu. Wprowadzenie w czyn środków przezeń proponowanych, byłoby utrudnieniem przemysłu roślinnego, a wydawanie przez rządy świadectw stwierdzających dobry stan zdrowia wszystkich roślin i wszystkich ziarn sprzedawanych, zmusiłoby państwa do stworzenia tylu nowych posad dla funkcjonarjuszy rządowych że przewidzieć nawet trudno jak olbrzymie ciężary wynikłyby stąd dla budżetów. P. Mangin i p. Prunet zauważyli ponadto, że środki takie jak proponował p. Eriksson mogły wyjść w każdem państwie tylko od prawodawcy. Wobec tych wszystkich wątpliwości, kongres, nie odrzucając propozycji p. Eriksson'a, zadowolnił się uchwałą poddania ich pod rozwagę międzynarodowej Konferencji; rząd francuski przyjął formalny obowiązek zgromadzenia tej Konferencji w Rzymie w kwietniu roku przyszłego.

Następne posiedzenia kongresu poświęcone zostały komunikatom i dyskusjom dotyczącym najrozmaitszych kwestji. P. Blaringhem mówił o dziedziczności chorób kryptogamicznych, a p. Ducomet w tej samej sprawie dysputował z p. Blaringhem. Starał się dokładnie skreślić co należy rozumieć pod dziedzicznością. Twierdził iż rdza, śniedź i choroby z któremi walczyć można zapomocą dezynfekcji nasion nie są, ściśle mówiąc chorobami dziedzicznemi, tak samo zresztą jak i takie anomalie wspomniane przez p. Blaringhem jak zarażenie śniedzią kukurudzy.

Doktor Poirault przedstawił pracę dotyczącą chorób ziarna w gruntach zarażonych, które on poleca dezynfekcjonować, oraz komunikat o chorobie gwoździków spowodowanej pasożytnictwem „Neocosmospora vasinfecta". Profesor Kovessi, Węgier, mówił o spustoszeniach spowodowanych przez „oidium" na dębach w całej Europie środkowej, i dysputował z pp. Jaczewskim i Poirault'em o sposobach walki z tym pasożytem. Z rozlicznych doświadczeń wynika że stosowanie siarczków alkalicznych jest bardzo skuteczne. Należy jednak zauważyć, że środki te są bardzo kosztowne i mogą być z tego powodu zastosowywane tylko w szkółkach drzewnych.

P. Gatin mówił następnie o złych stronach jakie ma zwyczaj używania smoły przy budowie dróg, a profesor Petit o działaniu, jak się zdaje bardzo korzystnem jakie mieć mogą na wegetację substancje radio-aktywne.

Inne komunikaty jeszcze ściślej botaniczne zajęły resztę posiedzeń poświęconych patologii roślinnej.

Kongres paryski miał ważne znaczenie szczególnie w sprawie międzynarodowej organizacji dotyczącej patologii roślinnej. Wobec zgody delegatów różnych państw, i inicjatywy, której się podjął rząd francuski przyrzekając zgromadzenie się w kwietniu roku przyszłego Konferencji międzynarodowej w Rzymie, można już dziś spodziewać się jednomyślności w współdziałaniu wszystkich państw. Walka z chorobami roślinnemi będzie tem szybsza i tem skuteczniejsza, a rolnictwo i kwestja ekonomiczno-społeczna na tem tylko skorzysta. *S. D.*

Chów nierogacizny bez mleka i kartofli.

Artykuł ten zaczerpnięty z pisma fachowego francuskiego podajemy tutaj — gdyż i u nas w tym roku prawdopodobnie ceny chleba i kartofli będą wysokie.

Niejednokrotnie brak mleka i kartofli zmusza hodowców do zredukowania bardzo znacznego chowu nierogacizny. We Francji w roku ubiegłym zapotrzebowanie konsumcji uczyniło koniecznem importowanie wielkiej ilości tych stworzeń. W ciągu jednego półrocza sami hodowcy holenderscy zarobili we Francji 29 miljonów franków. A jednak możnaby było pozostawić w kraju tę znaczną sumę, chowając nierogaciznę bez mleka i kartofli. Wtedy połowa sumy pozostałaby w rękach hodowców krajowych, pod postacią zysku.

Ogólnie ludzie uważają, iż mleko koniecznem jest dla hodowli prosiąt. Natura jednak, zawsze przewidująca, nie omieszkała dać stworzeniom tym właściwości obchodzenia się po bardzo krótkim czasie bez tego pokarmu. Podczas gdy cielę dwumiesięczne potrzebuje całego mleka swej matki, aby mu mógł przybyć dziennie kilogram wagi, to 10 prosiąt w tym samym wieku powinno zyskać normalnie siedm razy tyle. Jakżeż można przypuścić, aby mleko świni mogło się tak bardzo przyczynić do dziennego przybytku wagi w ilości 7 kilogramów?

W czasie ssania prosięta rozwijają się słabiej; dopiero począwszy od chwili odłączenia przybywa każdemu z nich normalnie pięć kilogramów wagi tygodniowo, aż do chwili gdy, młode jeszcze, są sprzedawane już wykarmione.

Zachowujemy zwykle dla cieląt zebrane mleko z całej obory. Prosięta dostają go niewiele, lub nie dostają wcale. Brak mleka nie przeszkadza jednak wcale ich rozwojowi, co można łatwo zaobserwować regularnem ważeniem.

Jesteśmy w możności przytoczyć cyfry dokładne, dotyczące żywienia prosiąt bez mleka i kartofli, otrzymane w okresie czterotygodniowym z doświadczeń na dwu świniach razem chowanych.

Dwoje prosiąt ważyło jedno 19, drugie 20 kilogramów, gdy wzięliśmy je na folwark. Po sześciu tygodniach, w czasie których spożyły zupełnie nieznaczną ilość mleka, a nie jadły wcale kartofli, przybyło im na wadze tyle, iż jedno doszło do ciężaru 49, drugie do 50 kilogramów, czyli przybywało im stale 5 kg tygodniowo.

Wtedy rozpoczęło się doświadczenie czterotygodniowe; przytaczamy je szczegółowo. (W pierwszym tygodniu, wskutek źle zrozumianego rozporządzenia, dostarczano obu stworzeniom jeden litr maślanki dziennie):

Ciężar z początkiem i na końcu każdego tygodnia:

1-sze prosię	49 kg do 53½ kg	53½ kg do 59 kg	59 kg do 64 kg	64 kg do 68½ kg
2-gie „	50 „ „ 54½ „	54½ „ „ 59 „	59 „ „ 64 „	64 „ „ 69½ „
Przeciętny przyrost wagi tygodniowej	4½ kg	5 kg	5 kg	4¾ kg
Pokarmy dzienne w stosunku do 100 kg wagi zwierząt . .	1 kg 110 g.	1 kg 205 g.	1 kg 248 g.	1 kg 271 g.

Rodzaj pokarmów	1-szy tydzień			2-gi tydzień			3-ci tydzień			4-ty tydzień		
	Ilość	Azotany	Bezazotowe	Ilość	Azotany	Bezazotowe	Ilość	Azotany	Bezazotowe	Ilość	Azotany	Bezazotowe
	g r a m ó w											
Mleko zbierane . . .	7000	240	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mączka mięsna . . .	1250	690	430	1250	690	430	1500	828	516	1500	828	516
Makuchy z orzecha ziemnego	—	—	—	900	487	200	900	437	200	1200	649	266
„ kokosowe . .	7500	1657	3975	7500	1657	3975	9000	1988	4770	9000	1988	4770
Dziki chleb świętojański .	1000	58	641	3000	174	1923	3000	174	1923	4000	232	2564
		2645	5396		3008	6528		3477	7409		3697	8116
		8041			9536			10886			11813	

Wahania, których nie można uniknąć w żadnem doświadczeniu, zmniejszyły przyrost wagi bardzo nieznacznie: 4750 do 4875 gramów zamiast 5000 gramów tygodniowo. Według naszych wyników można obliczyć dzienny pokarm zwierząt, odniesiony do 100 kilogramów żywej wagi, na 1250 gramów materji azotowej brutto i składników pozbawionych azotu. Materja azotowa wydaje nam się być w proporcji odpowiedniej wtedy, gdy wynosi mniej więcej tyle co połowa składników pozbawionych azotu. Może odpowiedniem byłoby zwiększyć jej ilość w pierwszych czasach, a zmniejszyć później.

Aby świnie doprowadzić do spożywania takich porcji, mniejszych jednak o połowę od tych, które przepisane były według dawnej teorji, mającej na celu przyrost wagi znacznie mniejszy, koniecznem jest, aby te ostatnie zawierały jak najmniej celulozy. Substancja ta bowiem zamula najniepotrzebniej narządy trawienia i tak słabo rozwinięte u nierogacizny.

Koniecznem jest również, aby pokarmy były tego rodzaju, iżby mogły pobudzać żarłoczność tych stworzeń. Wydaje się prostą rzeczą, na pierwsze wejrzenie, karmić je wyłącznie makuchami kokosowymi i makuchami z orzecha ziemnego; na papierze wydawać się może, iż pokarm taki nie pozostawia już nic do życzenia. Jeśli postępować będziemy według tego przepisu, zobaczymy wkrótce, że świnie zniechęcają się szybko do tego pokarmu i staje się niemożliwem skłonić je do przyjęcia go w dostatecznej ilości.

To też w celu zwiększenia ilości azotu dodawaliśmy mączkę mięsną do makuchów z orzecha ziemnego, mimo wysokiej ceny tego produktu, gdyż świnie, zwierzęta wszystkożerne, bardzo są na to łakome. Lubią one również ogromnie cukier zawarty w chlebie świętojańskim, z tego też powodu dodawaliśmy go do wydzielanych pokarmów.

Mogliśmy się obawiać, aby pokarm taki nie zawierał zbyt małej ilości fosfatów wapiennych, koniecznych do rozwoju szkieletu. Każdego tygodnia dawaliśmy obu świnkom 1 kg zmielonych kości, zakupiony od handlarzy sztucznych nawozów.

Zbadajmy teraz koszta dotyczące stosowanych przez nas pokarmów.

100 kg materji azotowej i składników pożywnych pozbawionych azotu były dostarczane przez:

Pokarmy	Zawartość: Materja azotowa	Zawartość: Składniki bezazot.	Skład porcji: azotowe	Skład porcji: bezazotowe	Cena 100 kg	Koszt
	%	%	kg	kg	franki	
76·500 kg kokosów	22·1	58·9	16·906	40·545	20	15·30
12·675 „ mąki mięsn.	55·2	34·4	6·997	4.360	30	3·80
33·600 „ dzik. chleba święt.	5·8	64·4	1·948	21·538	13	4·37
10·140 kg orzechów ziemn.	54·1	22·2	5·486	2·251	20	2·03
			31·337	68·694		
Razem			100 kg	0·31		
Koszta transportu						1·50
Razem						27·00

Rozpoczynając od wagi 20 kg, świnia powinna dojść po 20 tygodniach ciężaru 120 kg, licząc się z okolicznościami, których przewidzieć nie można, powiedzmy 150 dni zamiast 140. Waga średnia, w ciągu tych dni 150, będzie wynosić 70 kg, a ilość pokarmów 875 gramów dziennie, licząc 1·250 kg na 100 kg wagi.

Pokarm zaabsorbowany wynosić będzie 131 kg 250, wartości 27 franków za 100 kg.

	franki	centymy
Ogólny koszt utrzymania wynosi zatem	35	44
Licząc ponadto:		
11 kg kości mielonych po 0·14 fr.	1	54
Cena kupna prosięcia odłączonego	32	00
Razem	68	98

Wszystko razem, od każdego kilograma żywej wagi, odpowiada sumie 57 centymów i pół, czyli mniej niż połowie wartości sprzedażnej.

Pokarmy przez nas stosowane były wybrane nadzwyczaj korzystnie, lecz nie byłoby nam wcale trudno wyszukać inne niemniej odpowiednie.

Widzimy na podstawie tego przykładu, że nieobznajomienie się bardzo jeszcze rozpowszechnione z substancjami pożywnemi, mogącemi być użytemi w zastępstwie innych, których brak w gospodarstwie daje się uczuwać, może być powodem miljonowych strat w gospodarstwie krajowem, na których najczęściej korzysta zagranica.

N. S.

KORESPONDENCJE.

Mikulice, 16. grudnia 1912.

(W sprawie pługów motorowych)

W obec uwagi p. inż. Świeżawskiego w numerze 50. „Rolnika“ str. 750, czuję się zniewolonym sprostować, że nigdzie nie sprzeciwiałem się omijaniu przy możliwej sposobności wyrobów pruskich. Jedynie sprzeciwiałem się kupowaniu amerykańskich traktorów w miejsce daleko użyteczniejszych, choć pruskich „Stocków“, w czem także p. Świeżawski przez uznanie wyższości tychże mnie popiera.

Jerzy Turnau.

Drobne wiadomości gospodarskie. — Z piśmiennictwa rolniczego.

Oddzielenie zrośniętego ziarna, najlepiej odbywa się w sposób następujący: Bierze się przetak i napełnia go zbożem wprawiając go w ruch kolisty — przy tej operacji zrośnięte zboże zbiera się na wierzchu, tak, iż je łatwo ręką wybrać można, a na spodzie zbierze się zboże najlepszego gatunku. – Zrośnięte ziarno można użyć na osypkę. Robotę taką można bardzo łatwo uskutecznić w zimie, gdy ludzie nie mają pilnej roboty.

L. P.

Opasanie świń podług najnowszego systemu. Dr. Stampfl, który odbył wycieczkę do północnych Niemiec, dla obeznania się z urządzeniem stajen i sposobem automatycznego karmienia świń podług systemu Stoltenberga, zapewnia, że w każdem gospodarstwie można ten system zaprowadzić. Automatyczny sposób karmienia, oszczędza znacznie siłę roboczą, tak, iż każdy gospodarz może trzymać dużo więcej świń, nie zwiększając wcale personalu służbowego — świnie opasają się szybko i równomiernie, a jakość ich jest wyborna. Oprócz tego w stajniach tak urządzonych, mieści się znacznie więcej świń, niż w zwyczajnych. Zwiększając hodowlę świń, udałoby się może zapobiedz brakowi mięsa — wartoby więc zapoznać się z tym systemem, praktykowanym już u p. Józefa Mantlera, w Gross-Maifelsdorf, stacja koleji im. Franciszka Józefa Ziersdorf.

L. P.

Azotan wapniowy. Pewien rolnik z Clermont w „Journal d'agriculture pratique“ pisze, że wkrótce po deszczu rozsiał on swe buraki powyższy nawóz pogłównie w ilości 200—300 kg. Skutkiem tego liście rośliny zostały tak przepalone, że wegetacja została na pewien czas zupełnie wstrzymaną. Konie może cokolwiek za krótko zaprzęgnięte do siewnika rozsiewającego nawóz, doznały na nogach silnego poparzenia, a rany te źle i trudno się goiły. Tak samo robotnik, rozsiewający nawóz ten ręką miał rany na rękach. Sprawozdawca nie chce przez to odradzać używania tego nawozu, z którego jest zresztą bardzo zadowolony, ale chce zachęcić do większej ostrożności.

L. P.

Sposób obrabiania ziemi systemem Campbella, przyjęty z ogromnym zapałem w Węgrzech, po sumiennem wypróbowaniu nie zadowolnił tak, jak tego początkowo oczekiwano i ostatecznie Komitet, zawiązany specjalnie w celu studjowania uprawy suchych gruntów, obecnie rozwiązanym został. Jak wiadomo, „Dryfarming-kongres“ miał się odbyć w r. 1914, w Budapeszcie, został jednak odłożony na czas nieograniczony, gdyż dotychczas zebrano zbyt mało dat, mogących służyć za podstawę obrad takiego kongresu, a następnie, ponieważ dla umożliwienia Amerykanom wzięcia udziału w tym kongresie, oczekiwano ze strony Węgier, przystąpienia do udziału w kosztach, z kwotą 250.000 koron. Ostatecznym rezultatem Dryfarmingakcji w Węgrzech, jest wyelimowanie podskibowca z pomiędzy narzędzi rolniczych, a wprowadzenie brony talerzowej, która odpowiednio zastosowana, spełnia swe zadanie wybornie.

L. P.

Doniesienia kronikarskie.

Z Biura statystycznego (kierownik dr. Jan Paygert). W roku 1912 w porównaniu z r. 1911 zebrano w okręgu działalności c. k. galic. Towarzystwa Gospod. we Lwowie (52 powiaty polityczne wschodnie i środkowe) po Przeworsk, Łańcut i Krosno) mniej

		zboża	cetnarów metr.	wartości po	razem w koronach
I.	1.	żyta jarego	12.400	18	223.200
	2.	jęczmienia	445.300	16	7,124.800
	3.	owsa	878.600	16	14,057.600
	4.	kukurudzy	55.900	15	838.500
	5.	hreczki	144.000	14	2,016.000
	6.	prosa	70.600	14	988.400
	7.	grochu	100.600	22	2,213.200
	8.	wyki	80.500	21	1,690.500
	9.	łubinu	40.300	17	685.100
	10.	bobiku	107.700	17	1,830.900
	11.	ziarna koniczyny	23.300	180	4,194.000
II.	12.	ziemniaków	7,700.000	4	30,800.000
III.	13.	siana łąkowego	5,147.000	6	30,882.000
	14.	„ z koniczyny	1,326.700	8	10,613.600
	15.	siana z mieszanki	257.300	8	2,058.400
IV.	16.	słomy	3,170.000	4	12,680.000
				Razem	122,896.200

Ogólnie więc tylko w okręgu działalności Towarzystwa Gospodarskiego rok 1912 w porównaniu z r. 1911 przyniósł okrągło 123 miliony koron mniej dochodu rolnictwu.

Specjalna ustawa o obowiązkowem tępieniu myszy. Niemiecka sekcja morawskiej Rady kultury krajowej na swem posiedzeniu 7. października b. r. uchwaliła projekt ustawy kra-

jowej o obowiązkowem tępieniu myszy — zaś dziennik urzędowy powyżej wspomnianej instytucji wspomina o analogicznej ustawie w Austrji dolnej. Ustawa ta nakazuje, aby gminy podjęły akcję tępienia myszy polnych już z tą chwilą, jak tylko grozi z ich powodu klęska, jakiemukolwiek ziemiopłodowi. Naczelnicy gmin są zobowiązani w takim wypadku bezzwłocznie zawiadomić o tem starostwo i Wydział krajowy. Na podstawie takiego zawiadomienia, władze powiatowe przedsięwezmą natychmiast badania w tych gminach, od których nie dostały zawiadomienia co do pojawienia się myszy, aby ewentualnie upomnieć opieszałych naczelników gmin i w danym razie przedsięwziąć kroki dla ukarania takowych. Starostwa obowiązane są o rezultacie badań zawiadomić Wydział krajowy, a stosownie do stosunków lokalnych także władze powiatów sąsiednich w tym celu, aby tam również przeprowadzono badania i porozumiano się z opieszałymi naczelnikami gmin. Wydział krajowy stosownie do otrzymanych wskazówek dostarcza środków do tępienia myszy potrzebnych, ewentualnie także innej, w tym celu potrzebnej pomocy, jako też udziela instrukcji kierownikom akcji, ustanowionym przez naczelników gmin za zgodą Wydziału krajowego. Wchodzeniu na pole w celu tępienia myszy, właściciele sprzeciwiać się nie powinni, zobowiązani są również kierownikom tej akcji nie tylko nie przeszkadzać, ale przeciwnie iść im na rękę.

Co się tyczy tępienia myszy na gruntach do kolei należących, powinien naczelnik gminy porozumieć się z odnośnymi organami zarządu kolei w tym celu, by tępienie odbywało się równocześnie z akcją tępienia na całym obszarze gminnym, jednak tu ma być ono przedsięwzięte przez władze kolejowe. Dla wspólnych prac, jakich tępienie myszy wymaga, powinni właściciele poszczególnych kawałków gruntu, stosownie do ich obszaru, dostarczyć sił pomocniczych, według orzeczenia Wydziału gminnego. Jeżeli właściciel pola zaniedba dostarczyć przeznaczonej ilości robotników, obowiązany jest naczelnik gminy postarać się o takowych na koszt opieszałego. Jeżeli zaś cała gmina opiera się akcji tępienia myszy, wykonać ma ją starostwo w porozumieniu z Wydziałem krajowym na koszt tejże gminy. Koszt ten rozdziela się w stosunku do obszaru właścicieli, jednak potrzebna na ten cel zaliczka musi być udzielona tymczasowo z funduszu krajowego. Przy wyborze czasu, kiedy akcję tępienia myszy przedsięwziąć należy, trzeba mieć na uwadze stosunki gospodarskie. Wydział krajowy ma się informować o należytem przeprowadzeniu akcji, przez wysłanie rzeczoznawcy. Zwierzchność gminna, która władz odnośnych nie zawiadomiła wcale, lub zawiadomiła zbyt późno o pojawieniu się myszy, lub też nałożonych na siebie obowiązków nie wypełniła ma podlegać grzywnie 20 koron. Właściciele nie dostarczający robotników w przepisanej ilości lub sprzeciwiający się tu wymienionym rozporządzeniom — podlegają karze od 2 do 20 koron, a w razie niezapłacenia takowej, będą karani aresztem od 6—48 godzin. Wymierzanie kar, o ile chodzi o gminy nie posiadające statutu własnego — przypada władzom politycznym 1-ej instancji. Do tej ustawy dodano rozporządzenie c. k. namiestnika arcyksięstwa austrjackiego. W tem rozporządzeniu znajdują się przedewszystkiem wskazówki dotyczące akcji tępienia myszy, zapomocą bakcyla tyfusu, jakoteż inne odpowiadające celowi przepisy. *L. P.*

O podniesieniu produkcji roślin przez działanie radium. Na międzynarodowym kongresie w Pradze, poświęconym specjalnie elektrologji i radiologji, oraz jej zastosowaniu w celach ogólnych i leczniczych — mieliśmy sposobność usłyszeć wielce ciekawy odczyt prof. Stoklasy „O wpływie radium na rozwój roślinnego organizmu", w którym wypowiedział twierdzenie, że zapomocą użycia małych ilości czarnego uradu lub wód zawierających radium zwiększa się produkcja roślin uprawnych o 50—100%. — Nie będąc w możności powtórzenia tu całego odczytu Stoklasy, przytaczamy przynajmniej zakończenie.

„Stoimy obecnie u progu rozwiązania kwestji, czy i w naturze, radium oddziaływa na syntezę węglowodanów, w komórkach zawierających chlorofil. Jesteśmy już blizcy możności wzmożenia syntezy składników komórek roślinnych, która to synteza odbywa się w tak dla nas tajemniczy sposób, a to przez zużytkowanie działalności radium znajdującego się w ziemi i powietrzu. Obecnie możemy twierdzić z całą pewnością, że przez dostarczenie nieorganicznych składników pożywnych ziemi, osiągnęliśmy już rekord w produkcji roślin, czego dowodem, że przy produkcji kukurydzy i buraków, zapomocą racjonalnego zastąpienia zużytych składników pożywnych można uzyskać 250 q suchej substancji w ogólnej masie roślinnej. Skutkiem działalności radium, można jednak syntetyczny proces tak zwiększyć, że obliczoną na wagę suchą substancję masy roślinnej podniesie się nawet do 300 i aż do 400 q. Wchłanianie mineralnych części składowych przez korzenie roślin, pozostaje w pewnym stosunku do wytworzonych w zielonych komórkach przez protosyntezę węglowodanów. Projekty chemików zdążające do uwolnienia ludzkości od produkcji roślin i zwierząt — są po prostu mrzonką. Organizm roślinny pracuje o wiele szybciej, taniej, a co najważniejsze racjonalniej i z większą celowością. Cele chemiczno-fizjologicznych badań polegać winny na przyszłość w tem, by syntetyczne procesy odbywające się w komórkach zawierających chlorofil, zapomocą energji słońca, działania radium oraz zastosowania katalizatorów, doprowadzić do najwyższej potencji. *L. P.*

Zbieranie chrząszczy. W r. 1910, zebrano 150 wagonów chrząszczy w dolno austrjackich obwodach poświęconych uprawie winogradu. Statystycznne zestawienie wykazało, że chrząszcze nawiedzają najwięcej te okolice, gdzie się znajduje wiele winnic. W należących do tych obwodów 622 gminach, zebrano 1,213.731 kg chrząszczy, za które uzyskano 139.193 koron. Są to istotnie olbrzymie cyfry, przechodzące wszelkie oczekiwania. Wydział krajowy przyznał tym gminom subwencję w kwocie 50.000 koron. Aby zwalczanie chrząszczy uczynić na szłość jeszcze skuteczniejszem wydano w Austrji dolnej ustawę, na mocy której każdy właściciel ma obowiązek tępienia chrząszczy w lesie i na polu, a w przeciwnym razie podlega karze. Mamy więc nadzieję, że na przyszłość, rolnictwo nie zostanie już dotknięte taką klęską z powodu pędraków, jak to było w r. 1910. *L. P.*

Dziesiąty międzynarodowy kongres rolniczy, odbędzie się podczas światowej wystawy w Gandawie między 8—13. czerwca 1913 r. Uczestnicy powinni się zgłosić do generalnego sekretarza komitetu wykonawczego (de Vuist, dyrektor generalny, Bruksela, Avenue, de Germains 22) oraz uiścić należytość w kwocie 20 franków. Administracje publiczne oraz Towarzystwa gospodarskie będą upoważnione do wysełania swych przedstawicieli, za których będą zobowiązane uiścić również wkładkę w kwocie 20 franków. *L. P.*

Pytania i odpowiedzi.

Odpowiedź na pytanie 56., zamieszczone w numerze 50. „Rolnika", które brzmiało:

„Jaki jest środek, by wytępić w jarzynnym ogrodzie dziki chrzan, który zagłusza szparagarnię i każdy zasiew".

H. J. w T.

Ponieważ dziki chrzan zapuszcza korzenie do znacznej głębokości, przeto nie jest możliwem wytępić go sposobem mechanicznym, t. j. przez wycinanie roślin z korzeniem do pewnej głębokości, gdyż pozostałe w ziemi części korzeni odrastają w krótkim czasie i wytwarzają nowe bujne liście. W ostatnim czasie zrobiono pewne doświadczenie z tępieniem ostu, który, jak wiadomo także bardzo głęboko zapuszcza korzenie i z tego powodu tak samo jak chrzan, sposobem mechanicznym nie daje się wytępić. Otóż skuteczny sposób tępienia ostów polega na posypywaniu na wiosnę tych roślin kainitem albo 40% solą potasową, po poprzedniem ich skoszeniu. Okazało się, że po użyciu tego środka korzenie ostu ulegają zupełnej zgniliźnie. Jakkolwiek środek ten nie był dotąd używany do tępienia dzikiego chrzanu, to jednak sądzę, że i w tym wypadku powinien dać pomyślne wyniki. Spróbować nie zaszkodzi, bo koszt niewielki, a innego pewnego środka nie mamy. Możnaby także dla doświadczenia na pewnej części szparagarni zamiast kainitu użyć do podlewania roślin chrzanowych na wiosnę silnego ługu zrobionego z popiołu. Skutek powinien być podobny jak z kainitu.

S. Wiśniewski.

Z działalności Towarzystwa.

Z KOMITETU.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego zawiadamia interesowanych, że Związek Ziemian we Lwowie, będzie udzielał w miarę uznania kredytu za zakupno ogierów hodowcom koni, przez Komitet przedstawionym, na zasadach przyjętych przy udzielaniu pożyczek na bydło hodowlane, które ogłoszone zostały w numerze 29. „Rolnika“ z dnia 14. lipca 1911.

Pożyczki te będą udzielane tylko na zakupno ogierów, na których zakupno zgodzi się Komisja zakupna Sekcji chowu koni.

Z ODDZIAŁÓW.

PROTOKÓŁ

z Walnego zebrania 9. grudnia 1912, odbytego w sali Magistratu w Przemyślu.

Obecni: Przewod. dr. Feliks Drużbacki. Członkowie R. O. pp. Józef Midowicz, Karol Janecki, Aleksander Pragłowski, Adolf Turnau, Franciszek Żygała, Juljan Studnicki i 56 członków Oddziału.

I. Przyjęto do wiadomości protokół z ostatniego Walnego zebrania.

II. Przyjęto również do wiadomości sprawozdanie z czynności R. O. za czas od 25. maja do 9. grudnia b. r. z odczytaniem najważniejszych wpływów od ostatniego Walnego zebrania po dzień 9. grudnia 1912.

III. Inspektor hodowlany p. Holicz wygłosił odczyt „O żywieniu bydła w zimie“. W odczycie starannie opracowanym wykazał prelegent, jak zaopatrywać się w treściwą paszę na zimę, konserwować ją i w jaki sposób zadawać bydłu, aby chów się opłacał. Odczyt był tak jasny i wyczerpujący, że nie nasuwał żadnych wątpliwości.

IV. Następnie p. Turnau przedstawił zebranym członkom sprawę asekuracji bydła włościańskiego i wykazał cyfrowo korzyści wynikające dla asekurujących swoje bydło w Stowarzyszeniu wzajemnego ubezpieczenia bydła.

W dyskusji nad tą sprawą zabrał głos p. Midowicz, ostrzegając włościan przed spekulacyjnemi Towarzystwami asekuracyjnemi, tudzież p. Janecki, który zachęcał posiadaczy większej ilości bydła, aby również asekurowali swoje bydło; na wniosek p. Janeckiego Walne zebranie poleciło R. O. odnieść się do Komitetu Towarzystwa gospodarskiego we Lwowie, aby poczynił kroki u władz kompetentnych, celem ułożenia statutu dla gospodarujących na większych własnościach, a tem samem trzymających większą ilość bydła.

V. Uchwalono na wniosek p. Dębickiego wybrać delegatów na Radę Ogólną do Lwowa, a to pp. Józefa Midowicza, Adolfa Turnaua, Ksawerego Jarużelskiego, Karola Janeckiego, Aleksandra Pragłowskiego, Zygmunta Sroczyńskiego i Juljana Studnickiego.

Na zastępców: pp. Jana Teślę, Jana Hadło, Filipa Oleszkę i Andrzeja Bartuskiego.

Następnie podniósł wniosek p. Chimka, aby wyjednać u Rządu sól dla bydła, na co otrzymał wyjaśnienie, że Namiestnictwo w swojej akcji ratunkowej uwzględniło rozdawnictwo soli.

Uchwalono na wniosek ks. Muszczaka, polecić R. O., by poczyniła kroki u władz kompetentnych, aby w przysiołku gminy Kormanic otworzyć zabite źródło ropy solnej dla bydła w tamtych okolicach.

Na wniosek p. Pindelskiego, aby wyjednać u wojskowości wszystkie otrzeby ze zboża danego do mlewa, odpowiedział prezes, że R. O. poczyniła w tym kierunku kroki.

Gdy nikt głosu nie zabrał, posiedzenie zamknięto.

Z Rady Oddziału przemysko-dobromilskiego c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego.

Sekretarz: *Partaczyński.* Prezes: *Drużbacki.*

Zaproszenie.

Zwyczajne Walne zebranie Członków Oddziału podolskiego c. k. galic. Towarzystwa Gospodarskiego odbędzie się we czwartek, dnia 19. grudnia 1912 o godzinie 10. przed południem w sali Rady powiatowej w Czortkowie.

Porządek dzienny: 1) Zagajenie.
2) Odczytanie protokołu ostatniego Walnego Zebrania.
3(Sprawozdanie Rady Oddziału z czynności za r. 1912;
a) administracyjne,
b) kasowe.
4) Sprawozdanie Komisji rewizyjnej.
5) Sprawozdanie z zabiegów podjętych w sprawie tegorocznych klęsk elementarnych.
6) Uchwalenie budżetu na rok administracyjny 1913.
7) Wykład delegata Wydziału krajowego: „O asekuracji bydła“.
8) Wybór 2. zastępców Prezesa Oddziału na 3 lata.
9) Wybór 11. Członków Rady Oddziału na 3 lata.
10) Wybór Komisji rewizyjnej z 3. Członków na 1. rok.
11) Wybór 8. Delegatów i 4. Zastępców na XLVIII Radę Ogólną Towarzystwa.
12) Wybór Delegatów Oddziału do Zarządów powiatowych Towarzystwa Kółek rolniczych.
13) Odczytanie komunikatów.
14) Wnioski i interpelacje Członków.

Ze względu na ważność spraw będących na porządku dziennym upraszam o niezawodne wzięcie udziału w obradach.

Żabińce, 9. grudnia 1912. *Kazimierz Horodyski* prezes.

Walne zebranie Członków Oddziału Towarzystwa Gospodarskiego odbędzie się w sali Rady powiatowej w Mościskach dnia 21. grudnia 1912 o godzinie 12-tej w południe z następującym porządkiem dziennym:

1) Odczytanie protokołu z ostatniego Zebrania.
2) Sprawozdanie z czynności Oddziału za rok 1912.
3) Przyjęcie nowych Członków.
4) Wybór Delegatów na zwyczajne Zgromadzenie Rady ogólnej Towarzystwa.
5) Odczytanie ważniejszych pism Komitetu.
6) Odczyt Delegata galicyjskiego krajowego Zakładu reasekuracyjnego p. Wiktora Bielskiego o celu, korzyściach i sposobie wzajemnego ubezpieczenia bydła.
7) Wnioski Członków.

Na Zebranie to P. T. Członków mościckiego Oddziału niniejszem zapraszam.

Ze względu, iż z końcem roku Oddział zamyka rachunki za rok 1912, uprasza się wszystkich P. T. Członków o uregulowanie wkładek i zapłacenie wszystkich zaległości.

Stadnicki
Prezes Oddziału.

OGŁOSZENIA WŁADZ.

Do L. M. 167.096/12.

IX. **Ogłoszenie.**

Z powodu uroczystych świąt przypadających na dnie targowe, a mianowicie:

Święta Bożego Narodzenia, przypadającego w dniu 25. grudnia 1912 we środę targ na bydło rzeźne, cielęta i trzodę chlewną we Lwowie odbędzie się w dniu 24. grudnia 1912, t. j. we wtorek, a święta „Nowego Roku“ przypadającego w dniu 1. stycznia 1913 we środę targ na bydło rzeźne, cielęta i trzodę chlewną we Lwowie odbędzie się w dniu 31. grudnia 1912, t. j. we wtorek. Co się niniejszem podaje do publicznej wiadomości.

Magistrat król. stoł. miasta.

Lwów, 5. grudnia 1912. *Neumann* m. p.

Biuletyn meteorologiczny

za czas od 9. do 15. grudnia 1912.

(Ze spostrzeżeń Stacji meteorologicznej Akademji rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels.					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
9 p.	46·0	44·3	41·6	+0·6	+1·0	+0·1	+1·2	—1·5	4·2	4·4	3·9	89	89	85	SW 2	SW 1	W 3	10	10	10	0·1	✱
10 w.	39·6	39·9	39·8	+0·8	1·2	+0·7	+1·6	0·0	4·4	4·5	4·3	90	89	89	W 10	W 10	W 5	10	10	10	1·2	●
11 ś.	35·8	35·1	35·3	—0·3	0·0	—0·5	+0·7	—0·8	3·8	4·0	4·0	82	88	90	W 10	W 7	W 10	10	10	10	2·4	✱
12 c.	38·1	39·8	40·7	—7·3	—5·0	—8·5	—0·3	—9·0	2·0	2·3	1·7	74	78	72	E 1	0	SE 3	0	9	10	—	
13 p.	40·5	40·0	42·4	—7·2	—2·5	+1·6	+1·8	—9·2	1·9	3·3	4·4	72	87	85	SW 4	SW 3	W 3	10	10	10	1·7	✱
14 s.	40·6	36·9	32·1	+0·2	+2·2	1·4	2·2	—0·3	3·8	4·1	4·5	81	75	87	W 3	SW 10	SW 10	10	10	10	5·7	●
15 n.	31·4	27·6	30·	4·1	3·1	5·7	6·7	+1·4	5·5	5·7	5·0	90	98	70	SW 6	SW 4	W 10	10	10	1	10 4	●

Wiadomości handlowe.

Sprawozdanie Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Cena za 50 kg w koronach bez opłaty akcyzowej. Od 9/XII 1912 do 15/XII 1912. Pszenica 10·00—10·20, żyto 9·10—9·45, jęczmień brow. 8·70—9·40, past. 8·20—8·60, owies zeszłor. 9·65—10·10, hrec ka 0·00 do 0·00, kukurudza 0·00—0·00, groch do gotow. 11·35—13·00, bobik 8·50 do 9·00, wyka 10·50—11·00, łubin galicyjski 00·00—00·00, rzepak zim. 15·00—15·40, letni teg. 00·00—00·00, chmiel teg. 85—100, koniczyna czerwona 100—115, biała 110·00—135·00, szwedzka 100·00—125·00, tymotka 28·00—34·00, siano lepszej jakości 4·00—4·50, gorszej 3·80 do 4·00, otawa 0·00—0·00, siano z koniczyny 5·00—5·40, słoma okłotowa 3·60—3·70, mierzwiasta 3·40—3·40, kartofle jadalne (całe wagony 10.000 kg) 0·00—0·00, kartofle gorzeln. za 1% skrobi całe wagony 10.000 kg) 0·00 - 0·00, nafta zwykła 15·00—16·00, salonowa 17·00 do 18·00. ropa borysławska (100 kg) loco stacja Borysław 6·63—6·66, drzewo opałowe twarde, w całych wag. po 10.000 kg (I kl.) 0·00—0·00, drzewo opałowe miękkie w całych wag. po 10 000 kg (II kl.) 0·00 - 0·00, otręby pszenne 12·75—13·50, otręby żytne 12·50—13·50, mięso wołowe przednie w ćwiartkach loco rzeźnia 1·70—1·80, mięso wołowe tylne w ćwiartkach loco rzeźnia 1·84—1·92, mięso cielęce loco rzeźnia (engros) 1·70—1·80, wieprzowina loco rzeźnia (engros) 1·30—1·34, spirytus kontyngentowy 63·50—64·50, ekskontyngentowy 43·50—44·50.

Sprawozdanie z targu zbożowego Związku Rolników dla zbytu produktów.

stow. zar. z ogr. por. we Lwowie.

Za czas od 15. do 21. grudnia 1912.

Po kilkudniowej zwyżce notowań żyta i owsa ceny wróciły do poziomu zeszłotygodniowego, a nawet wobec minimalnej chęci kupna uległy w końcu nieznacznej redukcji.

Ostatnie transakcje Związku paritas Lwów.

Pszenica 20·00 do 20·50, żyto 18·20 do 18·50, owies 19·50—20·50, jęczmień pastewny 17·00 do 17·50, jęczmień browarny 00·00 do 00·00, siano nowe 7·00 do 7·50, rzepak 00·00—00·00, mak niebieski 00·00—00·00, słoma mierzw. 4·50—4·60, słoma okłotowa 5·00—5·40, koniczyna biała 000—000, kartofle jadalne 0.00—0·00. kartofle gorzelniane 0·00—0·00.

Wszystko za 100 kg netto.

Sprawozdanie Tarnopolskie z d. 14. grudnia 1912.

Ceny podane w koronach za 50 kg loco Tarnopol.

Pszenica 9·50—9·75, żyto 8·75—9·00, jęczmień browarniany 7·50 do 8·50, groch Victoria 12·00—13·50, groch zwykły 9·00—11·00, owies 8·75—9·50, hreczka 6·00—8·50, wyka 0·00—00·00, koniczyna czerwona 70·00—105·00, koniczyna biała 100·00—150.00, spirytus paritas za 50 litrów: 00·00—26·00, nadkontyngent. 00·00—16·00.

Usposobienie —.

Ceny zboża na giełdzie w Budapeszcie.

Dnia 18. grudnia 1912, towar prima w koronach za 100 kg.

Pszenica 22·75 do 23·15, żyto nowe 19·40 do 19·50, jęczmień pastewny 18·40 do 19·00, owies gotowy 22·00 do 22·40. Kukurudza węgierska 18·10—18·30, Cinq. 00—00.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa z d. 18. grudnia 1912.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica cisańska nowa (77—80 kg) 11·80 do 12·50, banatka nowa (76—78) 11·50 do 11·95, z okolicy Raby i Wieselburgu nowa (76—79 kg) 10·80 do 11·35, słowacka nowa (76—80 kg) 10·80 do 11·35, południowa nowa (77—80 kg) 10·70 do 11·30, rumuńska (78—80 kg) 00·00, do 00·00, rosyjska (77—81 kg) 00·00 do 00·00.

Żyto słowackie nowe (70—73 kg) 9·70 do 10·10, peszteńskie nowe (70—74 kg) 9·35 do 10·30, austrjackie nowe (70—73 kg) 9·45 do 9·95.

Jęczmień morawski loco stacje 8·75 do 10·00, słowacki loco stacje 8·50 do 10·25, z okolicy Raby i Wieselburgu (loco stacje) 8·50 do 9·50, cisański (loco stacje) 0·00 do 0·00, pastewny 8·10 do 8·60, browarniany 9·00 do 9·40.

Kukurudza węgierska nowa 7·00—7·30, Cinq. nowa 9·70—10·10, la Plata 10·00—10·25.

Owies węgierski I sorty 00·00 do 00·00, prima 00.00 do 00·00, średni 00·00 do 00·00, czeski, morawski i niższo-austrjacki 9·40—10·00, galicyjski 00·00—00·00.

Z targów na bydło.

Lwów, d. 18. grudnia 1912. Na targ dzisiejszy spędzono wołów 74, buhaji 23, krów 102, razem bydła rogatego 199 sztuk, jałownika 175, cieląt 284, owiec (kóz) 00, nierogacizny gal. 182, węg. 00 — razem 840. Woły z paszy płacono 92 do 104, woły chude 80 do 86, buhaje 80 do 92, krowy 50 do 90, jałownik 50 do 94, cielęta 60 do 106, nierogacizna galic. 100 do 108, węg. 00 do 00, wszystko za 1 cetnar metr. żywej wagi. Płacono za sztukę: woły z paszy 370 do 560, woły chude 360 do 430, buhaje 320 do 700, krowy 140 do 500, jałownik 70 do 360, cielęta 22 do 54, nierogacizny gal. 80 do 150, węg. 00 do 00.

Kraków, dnia 17. grudnia 1912. Z miejskiej centralnej targowicy na bydło w Krakowie. Na targ dzisiejszy spędzono bydła rogatego 167, cieląt 169, owiec i kóz 11, nierogacizny 551, — razem 898 zwierząt. Płacono za 1 q żywej wagi buhaje koron 76 do 90, woły a) chude 74 do 92, b) z paszy 00 do 000, krowy 00 do 00, jałówki 00 do 00, cielęta 00 do 00, nierogaciznę tuczną 00 do 00, nierogaciznę bitej wagi od 144 do 158, Z zakupionych na oko płacono za sztukę buhaje 136 do 320, woły 220 do 450, krowy 120 do 290, jałówki 80 do 280, cielęta 24 do 60, owce i kozy 00 do 00. Ze spędzonych na targ zwierząt sprzedano na miejscową konsumcję 816, na konsumcją innych gmin kraju 58 sztuk, na eksport za granicę kraju bydła rogatego 24 sztuk, na eksport za granicę kraju nierogacizny 00 sztuk.

Targ bydła w Pradze.

Ceny w koronach za 100 kg wagi żywej.

Sprawozdanie targowe z d. 16. grudnia 1912. Spęd bydła rogatego wynosił ogółem 1063 sztuk, — a w szczególności: 158 czeskiego, 905 galicyjskiego, 19 węgierskiego, 0 bawołów. Za bydło czeskie płacono: woły od 0·95 do 1·18, prima od 1·19 do 1·28, wyjątkowo 1·29 do 1·32, buhaje od 0·82 do 1·04, krowy od 0·76 do 1·00; bydło galicyjskie: woły od 0·80 do 1·28, buhaje od 0·63 do 1·04, krowy od 0·36 do 1·04, młode jednoroczne woły i jałówki od 0·60 do 1·00, za sztukę bydła chudego od 0·00 do 0·00, bawoły 00 do 00 koron; bydło węgierskie: woły 0·00 do 0·00, buhaje 0·00 do 0·00, krowy 0·00 do 0·00; nierogacizna pochodzenia galicyjskiego (bez frachtu) od 00 do 00. Przebieg targu był mdły. Nie sprzedano sztuk 30.

Targ mięsny z d. 16. grudnia 1912. Ceny w halerzach za 1 kg martwej wagi. Sprzedano 167 sztuk owiec od 1·00 do 1·52, 221 sztuk cieląt od 1·28 do 1·48, wyjątkowo 1·60 (z potrąceniem 7—10 kg) na sztuce; 3570 kg mięsa wieprzowego, a to z czeskich świń od 1 40 do 1·56, galicyjskich 1·48 do 1·60, 15·750 kg mięsa a mianowicie: wołowego: przednie 128 do 148, tylne 152 do 180, z buhajów: przednie 128 do 140, tylne 132 do 140, z krów: przednie 108 do 120, tylne 120 do 148, mięso z jednorocznych byczków i jałówek: przednie 108 do 120, tylne 124 do 140. Przebieg targu mdły.

Targ na St. Marx z 17. grudnia 1912.

Przywóz: cieląt żywych 44, bitych 4531, razem 4575, świń bitych 2339, owiec żyw. 1377, bitych 287, jagniąt żyw. 00, bitych 137. Płacono: cielęta żywe 80—112, bite prima 136—148, średnie 00—000, wyjątkowo 88—160, świnie bite prima 130—146, średnie 000 do 000, wyjątkowo 106—156, owce żywe prima 66—70 średnie 00—00, wyjątkowo 36—74, owce bite prima 104—112, średnie 00—000, wyjątkowo 70—120, jagnięta żywe 00—00, jagnięta bite 20—44 za parę.

Targ bydła rogatego we Wiedniu.

Wiedeń, 16. grudnia 1912.

Na dzisiejszy targ spędzono: 4.013 szt. bydła rogatego, z tego: wołów tucznych 2449, bydła z pastwiska 375, bydła chudego 1189; według gatunków 2481 wołów, 503 buhajów, 918 krów, 111 bawołów.

(Przez Organizacje rolnicze dostawiono sztuk 78).

Poza targiem zakupiono w ubiegłym tygodniu 1299.

W porównaniu z targiem z ubiegłego tygodnia był dzisiejszy spęd o 99 sztuk mniejszy, a to spędzono o 172 bydła tucznego mniej, o 88 bydła z pastwiska więcej, o 15 bydła chudego mniej, zaś według gatunków dostarczono więcej o 50 wołów, o 234 buhajów mniej, o 77 krów więcej i bawołów 7 więcej.

Według pochodzenia dostawiono z Węgier 2963 szt., z Galicji 404, z innych krajów austr. 646 szt.

Ceny: galicyjskie woły prima 116—118, (wyj. 120), średnie 108 do 114, — woły węgierskie liche: 86 do 94, średnie 96 do 100, prima 102 do 106 (wyjątk. 114); woły węgierskie krase prima 000 do 000, (wyj. 000,) średnie 000 do 000, liche 00—00, woły: niemieckie prima 122 do 130 (wyj. 134), średnie 110 do 120, liche 100—108, buhaje prima 74 do 108, średnie i liche 78—100 (wyj. 00—000), krowy prima 96 do 110, średnie i liche 76—94 (wyj 000), bawoły: prima 48 do 64, średnie i liche 00—00 (wyj. 00—00). Bydło z pastwiska: węg. 00—00, galic. 66 do 74, bydło chude 40—68 za 100 kg żywej wagi.

Tendencja: Ceny wołów spadły od 4 do 6 kor. innych sort o 4 do 6 kor. na 100 kg.

Ceny nierogacizny we Wiedniu

Wiedeń, dnia 17. grudnia 1912.

Na dzisiejszy targ spędzono ogółem 20.212 sztuk; z tego 11 180 sztuk mięsnych, w tem 9 108 szt. galicyjskich, 9.032 szt. tłust. Przez organizacje rolnicze 1226 sztuk, a to: Galicyjska Spółka zbytu bydła i trzody chlewnej 949 szt., organizacje ruskie i inne 277 sztuk.

Ceny sztuk galicyjskich: wybrakowane od 70 do 90, średnie od 96 do 104, lekkie prima od 106 do 116, (wyjątkowo 00), ciężkie od 112 do 116 K. (wyj. 000). Ceny sztuk węgierskich: prima od 134 do 140, średnie od 116 do 132, stare lekkie 104—116. Ceny sztuk z Moraw: prima od 112 do 120 (wyj. 000), — za 100 kg. żywej wagi.

W porównaniu z tygodniem ubiegłym spędzono ogółem o 1104 więcej w tem młodych o 1915 szt., więcej tucznych o 811 mniej.

Tendencja: Ceny sztuk lekkich wskutek zapotrzebowania świątecznego mimo silniejszego spędu zeszłotygodniowe, sztuk ciężkich spadły o 2 hal. na 100 kg. — Do Czech sprzedała Spółka 37 sztuk.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.
Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Jan Paygert.**

Z drukarni Jakubowskiego i Sp. we Lwowie, ul. Piekarska 11.